

Využití psychodiagnostických metod při výběrovém řízení na dělnické pozice

Application of psychodiagnostic methods in the recruitment process for factory workers

Klára Seitlová^{1*}, Denisa Schiedková²

¹*Katedra psychologie, Filozofická fakulta, Univerzita Palackého, Olomouc*

²*BENEKOVterm s.r.o.*

Abstrakt

Příspěvek se zabývá aktuální tematikou v oblasti psychologie práce a organizace. Výzkumné téma je zaměřeno na využití psychodiagnostických metod při výběrovém řízení na dělnické profese. Hlavním cílem prezentovaného výzkumu je poukázání na využitelnost psychodiagnostických metod ve výběrovém řízení. Psychodiagnostické metody Hanojská věž a Test pozornosti d2 byly doplněny hodnocením praktické zkoušky při výběrovém řízení a dále s časovým odstupem hodnocením zaměstnance. Zkoumaný soubor tvoří 30 osob. Sběr dat probíhal v období srpna 2013 až září 2014. Všichni respondenti byli uchazeči na pracovní pozici svářeče, uspěli ve výběrovém řízení a následně uzavřeli pracovní-právní poměr se zaměstnavatelem. Výsledky našeho výzkumu ukazují, že využití zvolených nástrojů při výběrovém řízení částečně predikuje kvalitu budoucí práce zaměstnanců na pozici svářeče. V závěru příspěvku se snažíme definovat možná doporučení pro aplikaci v praxi.

Klíčová slova: výběrové řízení, psychodiagnostické metody, d2, Hanojská věž, svářeč

Abstract

Human resources (HR) are the most valuable asset in any organization and many successful managers regard work with people as the most important aspect for the prosperity and health of the society. Work and organizational psychology is therefore facing a number of challenges in this area. The correct process of recruitment is just one of them.

The selection process is a process which aims at recognizing the best candidate for a specific position. It does not always require that all procedures be carried out (preliminary interview, testing, selection interview, etc.), rather, the selection process requires a critical

examination in relation to the position, number of applicants, etc. The present study focuses on the use of psychodiagnostic methods in the process of selecting workmen, highlighting their usefulness in the selection process. The Tower of Hanoi test (ToH) and d2 Test of Attention (d2) were applied and further supplemented by practical assessment examination of the candidate in the recruitment process. It was investigated whether the results of ToH and d2 tests together with the result of the practical test may help predict the overall work quality of a future employee. The quality of work of employees was evaluated based on the following criteria: effort and performance, interoperability, performance of tasks, respect for rules, attendance, quality of work. The overall evaluation was the average of the partial results of the individual criteria. The data were collected between August 2013 and September 2014 in a production company with a focus on engineering production in the Moravian-Silesian region. The research group consisted of 30 people who applied for the position of a welder and, after having succeeded in the recruitment process, entered into a labor-law relationship with the employer. All respondents were acquainted with the ethical conditions of the study.

The results show that the use of the above-described tests in the recruitment process partially predicts the quality of work of future employees in the position of welder. Partial results confirm suitability of the evaluation criteria in the process of evaluation. Furthermore, results show a statistically significant difference in the values of quality of work and evaluation among respondents who completed and those who did not complete the ToH. The most interesting outcome of the study seems to be the negative correlation between the age of candidates and movements in the ToH. Another significant correlation has been confirmed between the age and evaluation, namely the criterion of quality of work. The statistical analysis shows that the less time the candidate spends completing a ToD part 3D, the more points he obtains in the d2. Finally, it is worth mentioning the finding that unless a candidate from the very beginning of the process (i.e. ToH - 3D) violates rules (and consequently obtains less points for the respect of rules), he subsequently obtains more points in the criterion of quality of work.

The study was based on specific practical needs of HR department of a manufacturing company. The data show trends in the recruitment process for the position of welder. However, results should not be accepted without critical reflection. The combination of two psychodiagnostic methods (ToH and d2), together with practical assessment examination, was the appropriate choice. What is not seen in the statistical evaluation but is reflected in the qualitative part of the recruitment process, are valuable qualitative data acquired from the observations of the candidates during the selection process. Despite efforts to standardize the whole selection process, subjective aspect of evaluators may have played its role in the evaluation.

As noted above, the aim of the present study was to determine the predictive validity of particular psychodiagnostic methods in selecting the most efficient recruitment process for a specific working position. The Tower of Hanoi test and d2 Test of Attention, together with the practical assessment examination and structured job interview seem to be the right choice. Nevertheless, results must be viewed through critical lenses to prevent the overestimation of psychodiagnostic methods, whose role in the selection process is only supplementary, yet essential.

Keywords: employee recruitment, psychodiagnostic methods, Test of Attention d2, Tower of Hanoi, welder

Úvod do problematiky

Oblast psychologie práce a organizace čelí mnoha otázkám. Jednou z nich je správné nastavení procesu výběru zaměstnanců. Právě lidské zdroje jsou nejcennějším kapitálem každé organizace a mnoho významných manažerů považuje práci s lidmi za tu nejdůležitější pro prosperitu a zdraví společnosti. Společnost utvářejí lidé a i ty nejmodernější a nejlepší technologie se neobejdou bez lidské invence, píle a pomoci.

Armstrong (2007, str. 27) popisuje řízení lidských zdrojů jako: „strategický a logický promyšlený postup k řízení toho nejcennějšího, co organizace mají – lidí, kteří v organizaci pracují a kteří individuálně i kolektivně přispívají k dosažení cílů organizace“. Jednou z prvních činností pro vytvoření kvalitního týmu je výběr správných členů týmu. Společnost lze přirovnat k hodinkám. Pokud jen jeden jediný dílek v hodinovém stroji nefunguje správně, zpožďuje se celý stroj a hodinky tak nefungují jakožto celek. Takto je to i ve firmách. Někdy stačí jeden méně motivovaný či demotivovaný člen a výsledek celého týmu už není 100%. Z tohoto důvodu je nutné se nejprve zaměřit na každého jednotlivce samostatně, ale i v kontextu celku. V oblasti psychologie práce a organizace to znamená, zaměřit se na proces výběru zaměstnance.

Výběrové řízení je proces s účelem rozpoznání nejvhodnějšího kandidáta pro požadovanou pracovní pozici. Koubek (2012) definuje základní činnosti při výběru: výběr kritérií hodnocení uchazečů, výběr metod hodnocení, volba metod výběru, zkoumání dotazníků a jiných dokumentů předložených uchazečem, předběžný pohovor, testování uchazečů, výběrový pohovor, zkoumání referencí, lékařské vyšetření, rozhodnutí o výběru vhodného uchazeče a informování uchazeče o rozhodnutí. V procesu výběru zaměstnance není nutné absolvovat všechny činnosti, ba naopak je nutné kritické zhodnocení vzhledem k pracovnímu místu, počtu uchazečů, lokalitě, atd. Z výčtu činností jsou pro nás preferenční metody výběru. Kociánová (2010) popisuje rozvržení na 1) analýzu dokumentů uchazeče, 2) výběrový rozhovor, 3) testy pracovních způsobilostí (výkonové testy, testy osobnosti, testy znalostí a dovedností, aj.), 4) Assessment centra (soubor výběrových metod). Nelehkým rozhodnutím speciality řízení lidských zdrojů je volba vhodné metody výběru či jejich kombinace. Smithe z Velké Británie či Schmidt z USA (in Koubek, 2012) ukazují, že nejvyšší validitu mají takové metody, jako je strukturovaný rozhovor, ukázka práce nebo test schopností. Relativně nízkou validitu (38%) mají testy osobnosti a nízká je také validita assessment center. Validita v uváděných výzkumech je měřena korelačním koeficientem mezi dosaženým skóre při použití metody a skóre dosaženým při hodnocení výkonu. Níže popisovaný a námi realizovaný výzkum je zaměřen již na výběrové metody konkrétní pracovní pozice svářeče. Z námi dostupných zdrojů jsme nedohledali podobný výzkumný záměr, který by byl veřejně publikován. I přes tuto skutečnost nás výsledky zahraničních výzkumů validity metod výběru uchazečů inspirovaly k definování vlastního výzkumného cíle.

Jelikož Katedra psychologie FF UP se dlouhodobě zabývá významnými aspekty v oblasti psychologie práce a organizace, taktéž spolupracuje s organizacemi v komerčním prostředí, kde daná poptávka po odpovědích vzniká, byl vytvořen tým, který se výzkumně zaměřil na

téma užití psychodiagnostických metod při výběrovém řízení. Konkrétně Katedra psychologie FF UP navázala spolupráci s výrobní společností BENEKOVterm s.r.o. (dále jen BENEKOV), kde byl zde publikovaný výzkum v letech 2013 – 2014 realizován.

V následujících částech budeme prezentovat konkrétní výzkumný záměr.

Metodologie

Cíle výzkumu

Hlavním cílem výzkumu bylo zjistit možnosti využití psychodiagnostických nástrojů Hanojská věž a Test pozornosti d2 při výběrovém řízení na pozici svářeče. Zkoumali jsme, zda výsledky ToH a d2 společně s výsledkem praktické zkoušky při výběrovém řízení mohou napomoci k predikci kvality práce budoucího zaměstnance. Výběrové řízení je složitý a náročný proces a výsledky našeho výzkumu by mohly napomoci ke zvýšení jeho efektivity.

Metody

Na základě stanoveného popisu práce na pozici svářeč byly pro výběrové řízení vybrány dvě psychodiagnostické metody (ToH a d2) a praktická zkouška (zkušební svár). Pro hodnocení po zaučení byla vytvořena vlastní metodika hodnocení. Při výběru metod jsme se snažili dodržet základní zásady: přiléhavost testu k požadovaným kompetencím na danou pozici, metody musí být pro uchazeče přijatelné, byla zvolena kombinace metod. V tomto článku se nezabýváme samotným průběhem výběrového řízení. Je potřeba však zmínit, že proces výběru byl jasně stanovený, organizovaný, osoby na straně organizace byly důkladně připraveny, kvalifikovány a znalé problematiky nejen výběrových metod, ale i obsahové náplně pracovní pozice. Samotný pohovor byl veden dle jednotné struktury. V následujících podkapitolách se zabýváme již konkrétně užitými metodami.

Test pozornosti d2 (d2)

Test pozornosti d2 je časově omezená zkouška selektivní pozornosti (Brickenkamp & Zillmer, 2000). D2 je znám již od roku 1962 (Německo) a postupně se stal hojně využívaným psychodiagnostickým nástrojem. Výhody testu spočívají ve snadné použitelnosti, reliabilní a validní mírou selektivní pozornosti a též délce samotné administrace. Jedná se o tzv. škrtačí test, který měří rychlost zpracování, dodržování pravidel a kvality výkonu při rozlišování podobných zrakových podnětů. Tyto prvky umožňují zjistit individuální výkonnost v oblasti pozornosti a soustředění.

V našem výzkumu byl test zadáván vždy individuálně. Celá administrace trvala průměrně 8 minut. Pro zachování kvality šetření bylo zajištěno: přesné zadání instrukce, stejná forma (tužka-papír), stejná verze testování (řádek – 20 sekund), dotazování jen v limitech daných testovým manuálem. V případě nestandardního jednání byl zaznamenán slovní popis průběhu testování. Při vyhodnocení testu jsme se zaměřili na hodnoty celkový výkon (CV – míra

vykonané kvality práce opravené odečtem chyb), výkon soustředění (VS – ukazatel nedostatku snahy, přehnaná kontrola, lze také interpretovat jako skór pozornosti výkonu) a flukтуаční rozpětí (FR - vysoké hodnoty ukazují na nestejnou rychlost práce, která může souviset s malou motivovaností, jedná se o ukazatel vytrvalosti v práci). Vybrané hodnoty jsou dále interpretovány ve výsledcích výzkumu.

Test Hanojské věže (ToH)

Test Hanojské věže je řazen mezi sekvenční pohybové hlavolamy podobně jako Porteusovy labyrinty nebo subtest Bludiště používaný v dětské verzi Wechslerova inteligenčního souboru (WISC-III). Současněmu světu představil hlavolam francouzský matematik François Édouard Anatole Lucas (1842–1891). Jako první, kdo využili Hanojskou věž jako psychologický test, jsou uváděni Ewert a Lambert (Ewert & Lambert, 1932). Hanojská věž je zkoumanou metodou. Využití ToH pro nás bylo také důležité z hlediska širšího záběru výzkumného týmu PhDr. Radka Obereignerů, Ph.D. na Katedře psychologie FF UP, který metodicky vedl užití ToH. Informace uvedené k ToH respektují Manuál pro administraci ToH (Obereignerů a kol., 2012).

ToH je metoda pro diagnostiku exekutivních funkcí. Exekutivní funkce je souhrnný název vyšších psychických funkcí, kam spadají zejména plánování, řešení problémů, kognitivní flexibilita, rozhodování, regulace, úsudek a sebepercepce (Spreeen & Strauss, 1998). Administrace ToH je možné předložit v případě podezření na poruchu v oblasti exekutivních funkcí.

V našem výzkumu byla ToH zadávána vždy individuálně. Pro dodržení kvality šetření byly zajištěny následující kritéria: doslovné podání instrukce, použití stejného testového materiálu u všech probandů, dodržení časových limitů, dotazování jen v limitech udávaných testovým materiálem. Celková administrace ToH trvala průměrně 10 minut. Záznam o hodnocení byl vždy uveden pro každou z úrovní (tři – 3D, čtyř – 4D a pěti desková sada 5D) v rozsahu: délka plnění úkolu, počet pohybů, počet pravé a nepravé perseverace, porušení pravidel. Ve výsledcích výzkumu pracujeme také s hodnotou Vyhodnocení ToH, která nám ukazuje jednotný výsledek diagnostiky na škále 0–6 (0 nejhorší výsledek, 6 nejlepší výsledek). U výrazných jevů chování bylo zaznamenáno slovní hodnocení průběhu testování.

Praktická zkouška

Vzhledem ke specifčnosti pozice byla ve spolupráci s vedoucím pracoviště svařovny stanovena praktická zkouška. Praktická zkouška spočívala v ukázkovém příkladu koutového sváru (sváření CO₂). Hodnotitel uchazečům zadal stejné zadání a následně ohodnotil na bodové stupnici 1–10, kdy 1 je nejnižší hodnota a 10 nejvyšší. Při praktické zkoušce se hodnotitel zaměřuje na druh kurzu sváření (základní/euronorma), počet let praxe ve sváření, praktickou dovednost (nastavení stroje, kvalita sváru, schopnost čtení z výkresu), typ vzdělání. Pro hodnocení na bodové škále je tak přesně daný popis jednotlivých hodnot, aby byla zajištěna jednotnost v rámci hodnocení.

Hodnocení zaměstnance

Jako poslední nástroj využitý v našem výzkumu byla vytvořena metodika hodnocení zaměstnanců. Hodnocení probíhá s nadřízenou osobou, kdy vedoucí stanoví úroveň daných kritérií hodnocení a následně toto předloží k diskuzi zaměstnanci. Zaměstnanec je tak seznámen se svým výsledkem a v případě zájmu se může vyjádřit. Nesouhlas s hodnocením zaměstnance je zaznamenán do poznámky v protokolu hodnocení. V hodnocení se konkrétně jedná o kritéria: úsilí a výkon, schopnost spolupráce, plnění pracovních úkolů, respekt k pravidlům, docházka, kvalita práce. Hodnotící škála je v rozsahu: naprosto nedostačující (1), nedostatečné (2), průměrné (3), nadprůměrné (4), vysoce nadprůměrné (5). Pro užití ve výzkumu jsme také počítali tzv. Celkový výsledek hodnocení, který je průměrnou hodnotou dílčích výsledků jednotlivých kritérií. Výsledky hodnocení mají v pracovním procesu jasné využití. V případě nízké hodnoty na škále hodnocení u více kritérií není zaměstnanci prodloužena pracovní smlouva.

Výběrový soubor

Základní populací pro výběr uchazečů a následně pracovníků byli zaměstnanci společnosti BENEKOV. BENEKOV je středně velkou výrobní společností v Moravskoslezském kraji. Hlavní náplní je strojírenská výroba. Vzhledem k zaměření společnosti jsou tedy hlavní problematikou v oblasti výběru nových zaměstnanců dělnické pozice. Výběrový soubor tvoří zaměstnanci, kteří se ucházeli, byli přijati a následně hodnoceni na pozici svářeče ve společnosti BENEKOV v období srpen 2013 – září 2014. Výběrový soubor je složen z 30 osob, průměrný věk 30 let, všichni probandi jsou muži a všichni splnili testování d2, ToH (alespoň 3D a 4D), praktickou zkoušku a následné hodnocení zaměstnance. Je nutné říci, že výběrovým řízením prošlo mnoho dalších zájemců, ti nebyli zařazeni z důvodů nenastoupení do pracovního poměru nebo nesplnění všech podmínek pro zařazení. Všichni probandi zařazení do výzkumu byli před testem seznámeni s etickými podmínkami výzkumu, užitím výsledků a ochraně osobních údajů. Své kladné vyjádření stvrdili podpisem Informovaného souhlasu.

Pro úplnost popisu výzkumu je nutné zmínit specifika pracovní pozice svářeče. Uchazeči ve výběrovém řízení přicházeli většinou orientováni v problematice úkolů, nicméně i tak byli seznámeni s činnostmi pro danou pozici. Pozice svářeče je přímo podřízená mistrovi svařovny. Mísí pozice je přispění k plnění výrobního plánu. Základní kvalifikační požadavky jsou svářečský průkaz - základní zkouška nebo odborná způsobilost podle ČSN 05 0705. V oblasti pracovních rizik je svářeč vystaven zátěži teplem, hlukem, vibracemi, prachem, zrakové zátěži, zátěži trupu a páteře s převahou statické práce (manipulace s břemeny), celková fyzická zátěž, zvýšené riziko úrazu, zvýšené riziko obecného ohrožení, pracovní doba/směnnost a duševní zátěž. Vykonávané činnosti jsou:

Bodování Broušení ruční	Pájení Polohování komponent při svařování	Svařování elektrodou Svařování plynem
Evidování technických dat o průběhu a výsledcích práce Manipulace s jeřáby Manipulace, uložení a upevnění materiálu do svařovacích přípravků	Odevzdání dílců na tlakování (výměníky, kotlová tělesa), popřípadě další operace Příprava a úklid pracoviště Ošetřování a údržba nástrojů, svařovacích přístrojů	Čištění svárů (broušení u vybraných komponent) Ukončení práce Vykonávání zámečnických prací na dílcích a sestavách podle dokumentace
Montáž dílců (skládání, sestavování vybraných komponent do sestav) Montáž finálu Čtení a použití technických podkladů	Sváření jednotlivých sestav podle výkresové dokumentace Ruční práce	Vyrovnání, upnutí, přistehování, případně předběžná úprava obrobku Tlaková zkouška

Výše popsané činnosti nevykonává svářeč vždy v celém rozsahu, ale dle daného přiřazení v rámci pracovního dne a zadaných úkolů. Obecně lze říci, že se jedná o pracovní pozici, kde je nutná přesnost, rychlost, v organizaci pracovního prostředí spolupráce, respekt k pravidlům, pravidelná docházka a celkové nasazení v pracovním procesu. Popis pracovního místa je v souladu s národní klasifikací prací viz: http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=105&kod_sm1=37 .

Výsledky

V tabulce níže uvádíme popisnou statistiku zkoumaného souboru. Z uvedených dat je potřeba reflektovat, že v ToH, 5D je N=24, což bylo způsobeno nezapočítáním výsledku u probandů, kteří nedokončili nebo vzdali řešení.

Tabulka č. 1: Popisná statistika

Proměnná	Popisná statistika							
	N platných	Průměr	Medián	Modus	Četnost (modu)	Minimum	Maximum	Sm. odch.
Věk	30	30,27	26,00	21,00000	4	19,00	56,00	10,9
ToH čas/s – 3 desky	30	52,37	21,50	62,00000	3	10,00	300,00	60,9
ToH Pohyby	30	11,10	8,00	7,000000	15	7,00	31,00	6,4
ToH čas/s – 4 desky	30	113,97	82,00	300,0000	4	21,00	300,00	88,6
ToH Pohyby	30	30,10	23,00	Vícenás.	3	15,00	104,00	19,1
ToH čas/s – 5 desek	24	276,88	300,00	300,0000	14	96,00	620,00	104,8
ToH Pohyby	24	76,46	67,50	Vícenás.	2	27,00	179,00	34,9
ToH vyhodnocení	30	4,43	5,00	5,000000	11	2,00	6,00	1,3
d2 - Celkový výkon	30	309,30	327,00	Vícenás.	2	91,00	569,00	122,1
d2 - Výkon soustředění	30	123,83	125,50	Vícenás.	2	7,00	231,00	49,6
d2 - Fluktuální rozpětí	30	16,93	14,00	12,00000	5	8,00	40,00	7,5
Praktická zkouška	30	6,07	6,00	6,000000	10	2,00	9,00	1,8
Celkové hodnocení (průměrné)	30	3,1	3,0	3,000000	10	2,33	4,50	0,4

Vzhledem k výzkumnému problému a stanovenému výzkumnému cíli nyní popíšeme srovnání jednotlivých výsledků. Pro výpočet byly použity pokročilé nástroje MS Excel.

Jako první popisujeme vztah jednotlivých proměnných ToH, d2, praktickou zkoušku a hodnocení zaměstnanců. Z níže uvedené tabulky a výpočtu dat jsme na hladině významnosti $p < ,05$ zjistili, že mezi jednotlivými položkami nebyl nalezen signifikantní vztah.

Tabulka č. 2.: Vztah mezi jednotlivými položkami subjektivního hodnocení zaměstnanců a výsledky metodSpearmanovy korelace, ChD vynechány párově (tučně označené korelace: významné na hl. $p < ,05$)

Proměnná	Vyhodnocení ToH	d2 Celkový výkon	d2 Výkon soustředění	d2 Flukтуаční rozpětí	Praktická zkouška	Hodnocení úsilí a výkon	Hodnocení schopnost spolupráce	Hodnocení Plnění pracovních úkolů	Hodnocení respekt k pravidlům	Hodnocení docházka	Hodnocení kvalita práce	Celkové hodnocení (průměrné)
Vyhodno-cení ToH	1,000	0,181	0,238	0,292	0,106	0,036	0,139	0,290	0,181	0,179	0,126	0,240
d2 Celkový výkon	0,181	1,000	0,698	-0,125	0,264	0,242	0,239	-0,202	-0,038	0,132	0,080	0,045
d2 Výkon soustředění	0,238	0,698	1,000	-0,255	0,214	0,102	0,076	-0,119	0,020	0,045	-0,074	-0,004
d2 Flukтуаční rozpětí	0,292	-0,125	-0,255	1,000	0,114	-0,078	0,243	0,283	0,059	0,105	0,142	0,088
Praktická zkouška	0,106	0,264	0,214	0,114	1,000	0,136	0,278	-0,070	0,126	0,103	0,331	0,204
Hodnocení úsilí a výkon	0,036	0,242	0,102	-0,078	0,136	1,000	0,525	0,399	0,412	0,555	0,483	0,668
Hodnocení schopnost spolupráce	0,139	0,239	0,076	0,243	0,278	0,525	1,000	0,472	0,604	0,671	0,493	0,699
Hodnocení plnění pracovních úkolů	0,290	-0,202	-0,119	0,283	-0,070	0,399	0,472	1,000	0,623	0,399	0,476	0,654
Hodnocení respekt k pravidlům	0,181	-0,038	0,020	0,059	0,126	0,412	0,604	0,623	1,000	0,588	0,356	0,845
Hodnocení docházka	0,179	0,132	0,045	0,105	0,103	0,555	0,671	0,399	0,588	1,000	0,381	0,714
Hodnocení kvalita práce	0,126	0,080	-0,074	0,142	0,331	0,483	0,493	0,476	0,356	0,381	1,000	0,700
Celkové hodnocení (průměrné)	0,240	0,045	-0,004	0,088	0,204	0,668	0,699	0,654	0,845	0,714	0,700	1,000

V tabulce č. 3 jsme se zaměřili na samostatné korelace položek hodnocení zaměstnanců. Z výsledků vyplývá, že všechny položky souvisí s celkovým hodnocením. Výsledky lze také interpretovat, že jednotlivé položky hodnocení jsou dobře zvolené a jsou zaměřené na totožnou oblast, o které vypovídají.

Tabulka č. 3.: Vztah mezi jednotlivými položkami hodnocení zaměstnanců

Proměnná Hodnocení	Spearmanovy korelace, ChD vynechány párově Označ. korelace jsou významné na hl. $p < ,01$						
	úsilí a výkon	schopnost spolupráce	plnění pracovních úkolů	respekt k pravidlům	docházka	kvalita práce	Celkové hodnocení (průměrné)
úsilí a výkon	1,000000	0,525245	0,398840	0,412160	0,554945	0,482905	0,668142
schopnost spolupráce	0,525245	1,000000	0,472249	0,604153	0,670907	0,492624	0,699384
plnění pracovních úkolů	0,398840	0,472249	1,000000	0,622841	0,398840	0,475711	0,653626
respekt k pravidlům	0,412160	0,604153	0,622841	1,000000	0,587962	0,355551	0,844694
docházka	0,554945	0,670907	0,398840	0,587962	1,000000	0,381043	0,713781
kvalita práce	0,482905	0,492624	0,475711	0,355551	0,381043	1,000000	0,700423
Celkové hodnocení (průměrné)	0,668142	0,699384	0,653626	0,844694	0,713781	0,700423	1,000000

V tabulce č. 4 srovnáváme skupinu probandů, kteří ToH dokončili (D; N=24) a nedokončili (N, N=6). Tyto dvě skupiny lidí se statisticky významně liší v hodnotách, kterých dosahovaly v kritériu Hodnocení Kvalita práce a ve Vyhodnocení ToH.

Tabulka č. 4.: Srovnání probandů s dokončeným ToH a nedokončeným vůči hodnocení

Proměnná	Mann–Whitneyův U Test Označené testy jsou významné na hladině $p < ,05$									
	Sčet poř. (N)	Sčet poř. (D)	U	Z	p- hodn.	Z (upravené)	p- hodn.	N platn. (N)	N platn. (D)	2*1str. (přesné p)
Vyhodnocení ToH	34,500	430,500	13,500	-3,007	0,003	-3,114	0,002	6	24	0,001
d2 Celkový výkon	84,000	381,000	63,000	-0,441	0,659	-0,441	0,659	6	24	0,667
d2 Výkon soustředění	80,500	384,500	59,500	-0,622	0,534	-0,622	0,534	6	24	0,527
d2 Fluktuální rozpětí	84,000	381,000	63,000	-0,441	0,659	-0,443	0,658	6	24	0,667
Praktická zkouška	67,500	397,500	46,500	-1,296	0,195	-1,343	0,179	6	24	0,191
Celkové hodnocení (průměrné)	76,000	389,000	55,000	-0,855	0,392	-0,874	0,382	6	24	0,402
Hodnocení úsilí a výkon	96,000	369,000	69,000	0,130	0,897	0,175	0,861	6	24	0,900
Hodnocení plnění pracovních úkolů	75,000	390,000	54,000	-0,907	0,364	-1,304	0,192	6	24	0,374
Hodnocení schopnost spolupráce	81,000	384,000	60,000	-0,596	0,551	-0,855	0,392	6	24	0,561
Hodnocení respekt k pravidlům	83,000	382,000	62,000	-0,493	0,622	-0,533	0,594	6	24	0,631
Hodnocení docházka	96,000	369,000	69,000	0,130	0,897	0,175	0,861	6	24	0,900
Hodnocení kvalita práce	59,000	406,000	38,000	-1,737	0,082	-1,980	0,048	6	24	0,082

Na závěr lze konstatovat, že ze získaných dat se jako nejzajímavější výsledky jeví:

- Negativní korelace věku probandů a pohybů v ToH. Tento výsledek můžeme interpretovat, že čím starší jedinec, tím rozvážněji volí pohyby a proto jich může dělat méně.
- Statisticky významná souvislost věku s praktickou zkouškou. Toto nám ukazuje na kritéria stanovená v praktické zkoušce. Konkrétně lze říci, že čím starší jedinec, tím lepšího výsledku dosáhl v praktické zkoušce.
- Další signifikantní korelace byla potvrzena mezi věkem a hodnocením, konkrétně kritérium Kvalita práce. V pracovním prostředí tento výsledek můžeme interpretovat se znalostí práce či délkou zaučení.
- Výsledky negativní korelace praktické zkoušky a počtu pohybů v 3D nám naznačují, že čím méně pohybů proband udělal, tím lepší byly výsledky v praktické zkoušce. Taktéž negativní korelace praktické zkoušky a času ve 4D ukazuje, že čím menší čas ve 4D, tím je zvýšen předpoklad lepšího výkonu v praktické zkoušce.
- V rámci d2 nalezneme korelaci mezi Celkovým hodnocením a Výkonem soustředění.
- Jako zajímavé lze považovat zjištění, že čím menší čas ve splnění 3D, tím více bodů bylo získáno ve Výkonu soustředění v d2.
- Za důležité zjištění považujeme také to, že pokud jedinec v první sérii (3D) neporušuje pravidla (má méně bodů v Hodnocení respekt k pravidlům), získá později v kritériu Hodnocení kvalita práce více bodů.

Na závěr této kapitoly lze shrnout, že výsledky v některých oblastech potvrzují náš předpoklad. Na druhou stranu jsme očekávali vyšší korelace mezi vybranými kritérii. Výsledky výzkumu však mohly být ovlivněny proměnnými či velikostí souboru dat. Kritické zamyšlení se pokusíme nastínit v následující kapitole.

Diskuze a hodnocení výsledků

Námi prováděný výzkum vycházel z konkrétní praktické potřeby personálního oddělení výrobní společnosti. Získaná data ukazují trendy ve skladbě procesu výběrového řízení na pozici svářeče. Neměli bychom však nekriticky přijmout všechny výsledky a bez zhodnocení je dále využívat nebo nevyužívat. Jak některé dřívější výzkumy ukazují, nejvyšší validitu mají takové metody, jako je strukturovaný rozhovor, ukázka práce nebo test schopností (in Koubek, 2012). Z obecných principů psychologické diagnostiky respektujeme užitím kombinace metod zvyšující se přesnost následné interpretace. Dle zkušeností můžeme konstatovat, že kombinace dvou diagnostických metod (ToH a d2), ve spojení s praktickou zkouškou, byla vhodnou volbou. Co není obsaženo ve statistickém vyhodnocení, ale projevilo se v kvalitativní části výběrového řízení, bylo získání cenných informací pozorováním uchazečů o zaměstnání. Na dělnických pozicích nejsou lidé obecně zvyklí na testování psychodiagnostickými nástroji. Změna projevu chování při zadání praktické zkoušky a psychodiagnostického nástroje byla u některých uchazečů cenným zdrojem dat. Toto může být inspirací pro další výzkumy a bádání. V našem rozhodovacím procesu o přijetí kandidáta

jsme zaznamenávali i slovní hodnocení a ve vybraných případech, kdy uchazeč relevantně nezvládl kombinaci diagnostických metod a praktické zkoušky, nebyl uchazeč přijat do pracovního poměru. Další podnět pro rozhodování byl přístup k zadání úkolu (např. škrtačí test d2), který byl někdy uchazeči vnímán jako nestandardní. Bylo možné pozorovat různé vzorce chování od naprostého pochopení až po agresivní odmítnutí. Jako zajímavé můžeme vnímat také rozdílný přístup k diagnostickým metodám a praktické zkoušce. Je možné konstatovat, že praktická zkouška je pro uchazeče běžnou a očekávanou složkou výběrového řízení. I když byly sledovány projevy nervozity, které je možné v tomto případě i předpokládat, nikdy se nejednalo o odmítavé či agresivní chování.

Ke kritickému posouzení výzkumu patří také zhodnocení proměnných, které daný proces mohly ovlivnit. Jsme si vědomi, že i přes snahu maximální standardizace jednotlivých prvků výběrového řízení se do výsledků mohlo promítnout subjektivní hledisko hodnotitelů. Vždy se jedná o pozici nevyváženou, kdy uchazeč o zaměstnání a později zaměstnanec řeší své nastoupení či setrvání v pracovním poměru. Pro dokreslení celého spektra bychom však měli mít na paměti, že pozice svářeče v Moravskoslezském kraji je žádaná pozice. Uchazeči a později zaměstnanci mají tak určitou míru jistoty budoucího zaměstnání. Inspirací pro další výzkumy v oblasti prediktivní validity by mohlo být doplnění dat o osobnostní charakteristiky hodnotitelů i uchazečů/zaměstnanců.

Podnětem pro další bádání a následnou aplikaci je přizpůsobení jednoho z nástrojů konkrétnímu pracovnímu prostředí, např. ve strojírenské výrobě práce s kovem a ne dřevem aj.

Jak jsme v úvodu našeho příspěvku uváděli, snahou tohoto výzkumu bylo zodpovězení na otázky, jak správně nastavit dílčí kroky v procesu výběrového řízení pro co nejefektivnější výběr nových zaměstnanců. Respektive zda námi konkrétně vybrané psychodiagnostické nástroje a praktická zkouška mohou napomoci k predikci kvality práce budoucího zaměstnance. Myslíme si, že design výběru na pozici svářeče byl vhodně nastaven. Současně ale máme na paměti úskalí samotných psychodiagnostických nástrojů i proměnných vstupujících do celého procesu výběru zaměstnance.

Závěr

Využití výsledků má konkrétní uplatnění v oblasti řízení lidských zdrojů. Výsledky našeho výzkumu však nelze zobecnit na používání všech psychodiagnostických nástrojů na dělnické pozice. Nicméně na základě získaných dat se lze inspirovat při výběru metod pro výběrové řízení. Z výsledků a empirické zkušenosti doporučujeme u diagnostických nástrojů využití i jejich kvalitativního potenciálu, sledování probanda v průběhu zadání, přístup k řešení úkolu, nasazení a práce pod tlakem. Jako další doporučení bychom mohli uvést zařazení praktické zkoušky přiléhavě k budoucím hlavním činnostem zaměstnance. Na závěr je nutné říci, že i když diagnostické nástroje, praktická zkouška i hodnocení jsou cenným zdrojem informací pro výběrovou komisi i pro vedoucí pracovníky (hodnotitele), jedním z nejcennějších zdrojů pro získání informací a následné správné rozhodnutí je při výběrovém řízení strukturovaný

rozhovor. Nepřeceňujme tedy užití diagnostických nástrojů, ale využijme je jako doplňující, nicméně stále podstatný, prvek výběrového řízení.

Zdroj financování

Příspěvek byl podpořen projektem „Vznik a rozvoj partnerské sítě pro realizaci stáží a aplikovaného výzkumu Katedry psychologie FF UP v Olomouci“, číslo CZ.1.07/2.4.00/31.0153.

Literatura

- Armstrong, M. (2007). *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada Publishing.
- Brickenkamp, R. & Zillmer, E. (2000). *Test pozornosti d2*. Praha: Testcentrum.
- Ewert, P. H., & Lambert, J. F. (1932). Part 2: The effect of verbal instructions upon the formation of a concept. *J Gen Psychol*, 6, 400-413.
- Kocianová, R. (2010). *Personální činnosti a metody personální práce*. Praha: Grada Publishing.
- Koubek, J. (2010). *Řízení lidských zdrojů*. Praha: Management Press.
- Národní soustava povolání*. Získáno z http://katalog.nsp.cz/karta_p.aspx?id_jp=105&kod_sm1=37
- Obereignerů, R. a kol. (2012). *Test Hanojské věže. Manuál pro administraci a vyhodnocení*. (Nepublikovaný manuál). Olomouc.
- Spreen, O., & Strauss, E. (1998). *Compendium of Neuropsychological Tests, Administration, Norms, and Commentary* (2. vyd.). New York: Oxford University Press.