

Analiza stanowiska pracy – zasady i metody

5-4.1. Podstawy metodologiczne analizy stanowiska pracy

Analiza stanowiska pracy należy, obok efektywności funkcjonowania pracowników, do podstawowych źródeł pozyskiwania danych służących organizacji pracy i zarządzaniu instytucją, a zwłaszcza jej zasobami ludzkimi, bezpieczeństwu pracy, ekonomice pracy, psychologii pracy (określanej w USA jako *industrial psychology*), fizjologii i medycynie pracy oraz szeroko rozumianej ergonomii, czyli nauce o pracy (przede wszystkim w rozumieniu ergonomii według koncepcji sformułowanej przez samego jej twórcę – W. Jastrzębowskiego). Twórca ergonomii profesor Wojciech Jastrzębowski sformułował koncepcję nauki o pracy w 1857 r. Jego dzieło ukazywało się na łamach kolejnych numerów poznańskiego tygodnika *Przyroda i Przemysł*. Okolicznościowy reprint tej pracy został wydany przez Centralny Instytut Ochrony Pracy w Warszawie [\[3\]](#). Przedruk tej pracy, wraz z jego angielskim tłumaczeniem można też znaleźć w czasopiśmie *Ergonomia* z 1979 r. (t. 2, nr 1).

W opracowaniu tym będziemy się starali wskazać przede wszystkim, czym jest od strony metodologicznej analiza stanowiska pracy oraz jakie są jej cele teoretyczne i aplikacyjne. Zostanie przedstawiona także struktura metody analizy stanowiska pracy, zwanej Kwestionariuszem Lubelskim Analizy Stanowiska Pracy (KLASP), której konstrukcja oparta jest na syntetycznym ujęciu współczesnych teorii psychologicznych, fizjologicznych, socjologicznych oraz ergonomicznych.

Z analizy stanowiska pracy korzystają specjaliści zajmujący się pracą ludzką, reprezentujący dyscypliny psychologiczne, socjologiczne, ekonomiczne, medyczne, nauki techniczne, nauki przyrodnicze oraz nauki o zarządzaniu i marketingu. Każdy z nich korzysta ze związanych z jego dyscypliną naukową danych, które uzyskuje się z analizy stanowiska pracy. Dlatego też każdemu z nich potrzebna jest elementarna wiedza na temat metodologii analizy stanowiska pracy, jej podstaw teoretycznych oraz różnych sposobów wykorzystywania uzyskanych wyników. Potrzeba analizy stanowisk pracy w firmie prowadzącej działalność gospodarczą wynika nie tylko z głębokich motywów humanistycznych związanych z troską o godność człowieka, pracującego na określonym stanowisku, rozwój jego osobowości w warunkach pracy oraz zaspokojenie potrzeby podmiotowości pracy ludzkiej na danym stanowisku. Podejmowanie analizy stanowisk pracy w podmiotach gospodarczych uzasadnione jest również racjami społeczno–etycznymi oraz ekonomicznymi. Racje te związane są głównie z pozyskiwaniem empirycznych podstaw do ustalania zasad płacowych (podstawy taryfikatora płac, które stanowią realizację zasady sprawiedliwości dystrybucyjnej), poprawą efektywności pracy oraz obniżeniem kosztów wytwarzania towarów lub świadczenia usług (w zależności od tego, czy podmiot gospodarczy ma profil produkcyjny, czy usługowy).

Analiza stanowiska pracy zmierza do uzyskania danych o funkcjonowaniu zawodowym osób w określonym środowisku pracy, zatrudnionych na danym stanowisku wyodrębnionym w strukturze organizacyjnej firmy. Przedmiotem analizy jest więc zawsze funkcjonowanie ludzi wykonujących w miejscu pracy, w określonym środowisku, zlecone im do wykonania zadania robocze, wynikające z organizacji pracy w firmie, zgodnie z przyjętym systemem technologicznym, informatycznym i organizacyjnym. Tak rozumiana analiza dotyczy więc nie jednego ogólnego miejsca pracy czy grupy stanowisk, lecz ściśle określonego stanowiska pracy, najczęściej zlokalizowanego w określonym miejscu pracy, związanego z danym sprzętem i urządzeniami technicznymi, będącymi jego wyposażeniem w związku z wykonywaniem zadań roboczych wyznaczonych zakresem obowiązków.

Przykładowo, przedmiotem analizy może być stanowisko kierowcy autobusu miejskiej komunikacji (a nie w ogóle kierowcy), pilota śmigłowcowego wykonującego usługi agrotechniczne (a nie w ogóle pilota śmigłowcowego), pilota – instruktora samolotu odrzutowego, pilota – oblatywacza (a nie w ogóle pilota samolotowego), górnika strzałowego, cieśli górniczego (a nie w ogóle górnika) itp.

Wynikiem analizy stanowiska pracy są dane empiryczne, mające najczęściej charakter danych obserwacyjnych. Źródłem informacji w analizie stanowiska pracy są:

1) analiza dokumentacji znajdującej się w firmie, dotyczącej:

- zakresu zadań i obowiązków określanych przez kierownictwo firmy dla danego stanowiska pracy
- aktów prawnych określających normy funkcjonowania zawodowego na niektórych stanowiskach (ustaw, rozporządzeń, regulaminów)

2) obserwacja funkcjonowania osób zatrudnionych na danym stanowisku (obserwacja systematyczna, wycinkowa, filmowanie, obserwacja uczestnicząca, obserwacja aspektowa)

3) pomiar na stanowisku pracy:

- wydolności psychofizjologicznej osób zatrudnionych
- warunków fizycznych pracy (ciśnienia, temperatury, wilgotności, składu powietrza, warunków szkodliwości fizycznej, chemicznej i biologicznej)

4) konsultacje z pracownikami i ich zwierzchnikami na temat zadań roboczych, warunków pracy oraz funkcjonowania ludzi na danym stanowisku pracy.

Dane obserwacyjne oraz pomiary psychometryczne, biomedyczne i fizykochemiczne stanowiska pracy muszą jednak pozostawać w relacji do zakładanych terminów teoretycznych. W przypadku analizy stanowiska pracy zakładana jest synteza współczesnych teorii psychologicznych, dotyczących:

- inteligencji i procesów rozumowania
- spostrzegania, uwagi i pamięci
- emocji i motywacji
- relacji interpersonalnych
- funkcjonowania człowieka w warunkach działania stresora przewlekłego
- funkcjonowania ludzi w warunkach ekstremalnych i zagrażających życiu
- aktywności psychomotorycznej osób zatrudnionych na danym stanowisku pracy
- podejmowania decyzji
- osobowości ludzi funkcjonujących na określonych stanowiskach.

Podstawą syntez teoretycznych w analizie stanowiska pracy są koncepcje ekologiczno-poznawcze, stanowiące obecnie dominujący nurt teoretyczny w psychologii współczesnej. Przykładem może być teoria inteligencji R. Sternberga [7,8], która może być zrelatywizowana do konkretnego stanowiska pracy, a więc charakterystyki środowiska, miejsca pracy, struktury organizacyjnej, zadań i celów pracy na danym stanowisku oraz stosunków społecznych w firmie. Inteligentne funkcjonowanie pracownika na danym stanowisku to takie zachowanie, które w sposób efektywny pozwala realizować zadania i

cele pracy na tym stanowisku, przy możliwie najmniejszym wydatkowaniu energii fizycznej i psychicznej. Żeby ustalić dyspozycje pracownika, składające się na tak rozumiane zachowanie inteligentne, należy jednak najpierw ustalić dokładnie, w jakich warunkach ergonomicznych wymagane jest zrealizowanie określonych zadań i celów zawodowych.

Rozszerzona przez Bielę [1] koncepcja inteligencji Sternberga wymaga jednak przyjęcia znacznie szerszej koncepcji analiz ergonomicznych środowiska pracy niż ta, którą proponuje psychologia inżynierska [6]. Najbardziej właściwe jest oparcie analiz na pionierskich założeniach ergonomii W. Jastrzębowskiego, w których są uwzględnione następujące cztery wymiary pracy :

- 1) sprawność profesjonalna angażująca głównie układ mięśniowo-szkieletowy pracownika (praca jako dobra robota)
- 2) wartościowanie estetyczne pracy (praca jako zabawa)
- 3) zaangażowanie umysłowe w wykonywanie zadań na stanowisku pracy (praca jako myślenie)
- 4) zaangażowanie moralne pracownika w wykonywaną pracę (praca jako poświęcenie).

W sytuacji pracy, przez inteligencję pracownika można rozumieć jego zdolność do organizowania specyficznych uzdolnień, wymaganych przy wykonywaniu znanych lub nowych zadań w sytuacjach typowych lub zmieniających się, które służą zrealizowaniu celów profesjonalnych na danym stanowisku pracy w danej firmie. Tak rozumiana inteligencja to holistyczno-integracyjna dyspozycja, która mogłaby pełnić rolę integrującą w funkcjonowaniu pracownika w wymiarach pracy wyróżnionych przez Jastrzębowskiego

Analiza stanowiska pracy wymaga również sprecyzowania jej celów .

Badacz, analizujący na danym stanowisku pracy funkcjonowanie ludzi w określonych warunkach środowiskowych, technicznych i społecznych, bądź też analizujący funkcjonowanie systemów technicznych w tych warunkach, może podejmować analizę stanowiska pracy w celach poznawczych. Przy takim nastawieniu, realizowany cel teoretyczny kwalifikuje podejmowaną analizę stanowiska pracy do zakresu badań podstawowych w ramach danej dyscypliny naukowej. Faktycznie więc, analiza stanowiska pracy może wzbogacić wiedzę podstawową z zakresu psychologii, socjologii, medycyny, nauk przyrodniczych czy nauk technicznych.

Oprócz celów teoretycznych, lub też niezależnie od nich, analiza stanowiska pracy ma także cele aplikacyjne. Są to

1) cele ergonomiczne:

- usprawnienia ergonomiczne w aktualnych układach człowiek-maszyna
- projektowanie nowych układów człowiek-maszyna, do których przydatna jest analiza istniejących aktualnie układów ergonomicznych

2) cele szkoleniowe, czyli dostarczenie danych do programów szkoleniowych w zakresie:

- wdrażania programów restrukturyzacyjnych w firmie (np. programów poprawy jakości, programów energooszczędnościowych, materiałooszczędnościowych, nowych technologii przemysłowych, komputeryzacji)

- doskonalenia zawodowego pracowników na określonych stanowiskach
 - przekwalifikowania pracowników na inne stanowiska pracy w związku z restrukturyzacją firmy
- 3) poprawa warunków bezpieczeństwa na stanowiskach pracy przez:
- wprowadzenie nowych usprawnień technicznych
 - wprowadzenie usprawnień w zakresie sygnalizacji ostrzegawczej
 - wyuczenie pracowników nowych skutecznych zachowań zapobiegawczych jako reakcji na sygnały wczesnego ostrzegania
- 4) usprawnienia w zakresie organizacji pracy i zarządzania, a zwłaszcza:
- poprawa aktualnie istniejących systemów organizacji pracy i zarządzania
 - wprowadzenie nowych systemów organizacji pracy (np. rotacji na stanowiskach, systemu zmianowego)
 - wdrażanie nowych systemów czy stylów zarządzania produkcją oraz zasobami ludzkimi
 - poprawa wydajności pracy przez system usprawnień ergonomicznych i motywacyjnych
- 5) restrukturyzacja systemu płacowego w firmie w zakresie:
- konstrukcji taryfikatora płac na podstawie analizy stanowisk pracy
 - opracowania zasad premiowania
- 6) diagnostyka kandydatów na stanowiska pracy w firmie, a więc określenie profilu wymagań stawianych kandydatom na poszczególne stanowiska pracy.

W analizie stanowiska pracy stosowane są metody pozwalające: określić specyficzne rodzaje czynności wykonywanych na danym stanowisku; zarejestrować zagrożenia, ustalić ocenę ryzyka zawodowego oraz udokumentować wypadki przy pracy; ustalić wymagania stawiane pracownikom zatrudnionym na analizowanym stanowisku. Pierwszą grupę metod stanowią ustrukturyzowane kwestionariusze stanowisk pracy. Przykładem mogą być inwentarze zadań lub inwentarze czynności roboczych. Wypełniając inwentarz pracy należy określić właściwości zadania lub czynności opisując je na skalach częstości, ważności, trudności wykonania, odniesienia do innych osób, czasu potrzebnego do wyuczenia się czynności na analizowanym stanowisku. Innym bardziej zaawansowanym metodologicznie narzędziem należącym do tej grupy jest Kwestionariusz Analizy Pozycji (Position Analysis Questionnaire – PAQ autorstwa McCormick, Jeanneret i Mecham), którego adaptacji polskiej dokonała w 1983 r. Z. Ratajczak. Kwestionariusz ten ujmuje pięć czynników: podejmowanie decyzji i odpowiedzialności za innych z tym związanych; czynności wymagające sprawności, precyzji, oceny trafności oraz wykorzystanie narzędzi; czynności wymagające aktywności ruchowej w środowisku pracy; operowanie sprzętem (czynności operatorskie); czynności umysłowego przetwarzania danych, integrowanie informacji w środowisku pracy.

Przykładem drugiej grupy metod jest opracowany w Centralnym Instytucie Ochrony Pracy w Warszawie **komputerowy system rejestracji zagrożeń i oceny ryzyka zawodowego oraz dokumentowania wypadków przy pracy – STER** [5]. W skład tego systemu wchodzi dwa moduły: RYZYKO I WYPADKI.

Moduł RYZYKO przeznaczony jest do rejestracji zagrożeń i chorób zawodowych oraz oceny ryzyka zawodowego. Funkcje tego modułu pozwalają m.in. na sporządzenie pełnej charakterystyki stanowiska pod kątem występujących czynników szkodliwych i uciążliwych. Ułatwiają także programowanie i kontrolę działań z zakresu profilaktyki technicznej, medycznej i organizacyjnej, które pozwalają na ograniczenie ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy.

Moduł WYPADKI służy do rejestracji i dokumentowania wypadków przy pracy. Pozwala ponadto na komputerowe wspomaganie szeroko rozumianego procesu opracowywania dokumentacji powypadkowej.

Źródło : nop.ciop.pl