

Vliv pracovních podmínek na výkon zaměstnance

Lenka Hrubá, Gabriela Švejdová

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích

Abstrakt

Cílem je předložit k zamyšlení problematiku pracovních podmínek jako jednoho z faktorů ovlivňujících pracovní výkon. Jsou zde uvedeny vlastnosti ergonomického systému člověk – technika – prostředí a možnosti přizpůsobení člověka jako rozhodující a limitující složky tohoto systému. Přehled ergonomických kritérií naznačuje obecnou rovinu této problematiky, ale i její aktuálnost zejména pro manažery podniků a výrobce techniky. Na základě sociologického výzkumu jsou posouzeny pracovní podmínky a nastíněny oblasti, ve kterých se objevují nedostatky.

Klíčová slova: ergonomie, vlastnosti systému člověk – technika – prostředí, výkonnost pracovníka, ergonomická kritéria, legislativa pracovních podmínek

Úvod

Jednou z oblastí řízení lidských zdrojů jsou pracovní podmínky, pracovní prostředí, protože člověk tráví část svého života v pracovním procesu. Vzhledem k rozvoji vědy a techniky je třeba nacházet nejen nové stroje a technologie, ale i nové metody práce a těm přizpůsobovat pracovní podmínky tak, aby nedocházelo k přetížení lidského organismu, popřípadě k zdravotním problémům. V tomto příspěvku je nastíněna obecná problematika pracovních podmínek a na základě sociologického výzkumu provedeného autorkami zhodnoceny pracovní podmínky vzorku respondentů.

Materiál a metody

Manažer požaduje nejen u sebe, ale i u všech pracovníků podávat maximální výkon za jednotku času. Hlavním stimulačním prvkem u aktivně zaměstnaných

osob je odměna za vykonanou práci. V souvislosti s pracovní činností však můžeme uvést další faktory, které se spolupodílí na výkonnosti pracovníka, a to jsou pracovní podmínky.

Zlepšováním pracovních podmínek člověka při jeho činnostech, zvyšováním produktivity a zlepšováním pohody na pracovištích se zabývají vědní disciplíny, jako je ergonomie, hygiena práce, bezpečnost práce, ekologie a mnoho dalších.

Ergonomie je interdisciplinární vědní obor, který integruje a využívá poznatky věd humanitních, zejména psychologie práce, fyziologie práce, hygieny práce, antropometrie, biomechaniky, a věd technických, statistiky, řízení, kybernetiky, normování atp., a ve vzájemném komplexním pojetí řeší dané otázky. [1]

Pojem ergonomie je převzat z anglického „ergonomics“, jež vzniklo spojením řeckých slov „ergon“ – práce, pracovní síla a „nomos“ – řád, pořádek, zákon. Předmětem ergonomie je studium vztahů mezi člověkem, pracovním prostředkem a pracovním prostředím. [2]

Chceme-li zajistit nejvyšší výkonnost člověka, je nutno komplexně posoudit systém člověk – technika – prostředí. Tento systém je nutno optimalizovat, tím zajistíme pohodu člověka a zabráníme ohrožení jeho zdraví. Celek složený z člověka, techniky a prostředí ve výrobním i nevýrobním procesu není pouhým složením těchto subjektů. Vytváří se určitý celek či systém, který má určité specifické vlastnosti, hodnoty, při nichž je dosahováno synergického efektu.

K nejdůležitějším vlastnostem tohoto systému patří:

- stabilita, schopnost udržovat hodnotu prvků v určitých mezích a v nich i setrvat,
- spolehlivost v určitém čase a za daných podmínek, kterou můžeme vyjádřit mírou bezporuchové činnosti,
- ekonomičnost,
- fyzická namáhavost systému,
- psychická náročnost systému,
- bezpečnost či nebezpečnost systému,
- hygieničnost systému,
- estetičnost systému.

Člověk je v tomto systému chápán jako složka rozhodující a limitující. Systém člověk – technika – prostředí umožňuje hledat optimální rozdělení mezi složkou technickou a lidskou, uplatňovat lidskou činnost ve fázi navrhování

systému. Vzhledem k tomu, že jde o systém dynamický, otevřený, s řadou specifických, je třeba přihlížet i na sociálně-ekonomické vlivy a neustále přehodnocovat rozdělení funkcí mezi člověkem a technikou, neboť prostředí je velmi turbulentní a technika se vyvíjí velmi rychle.

Úroveň výkonnosti člověka je dána jeho schopností přizpůsobit se podmínkám práce a prostředí. Lze odlišit dva typy přizpůsobení:

- fyziologické přizpůsobení, při němž dochází ke změnám fyziologických funkcí, které jsou vyvolány změnou faktorů vlastní práce a podmínkami, při nichž probíhá (např. přizpůsobení se nočním směnám),
- sociální přizpůsobení, které je dáno normami chování (vztah mezi nadřízeným a podřízeným, vztahy mezi pracovníky na pracovišti) a očekávaným chováním v pracovní skupině (zkušenosti, sociální inteligence).

Adaptační mechanismy však mají určité hranice. Je možné přizpůsobit organismus například určité hladině hluku, noční práci, pokud parametry těchto vlivů nepřekročí limity ohrožující zdraví. Vzhledem k rozvoji společnosti a vývoji techniky narůstá význam rozvoje osobnostních charakteristik člověka.

Ovládání nových technologií směřuje ke stále vyšším nárokům na psychiku a pozornost, ale zároveň se snižuje fyzická zátěž. V této souvislosti porovnáváme spolehlivost člověka a stroje. Obecně lze říci, že lidé jsou méně spolehliví ve vykonávání obvyklých opakujících se úkolů než stroje. Dojde-li u stroje k vykonání chybné operace, vždy je podmíněna chybným algoritmem zadání nebo chybnou obsluhou, tedy chybou člověka. [3]

Selhání adaptačního procesu v této oblasti souvisí s nezvládnutím nároků na psychické zátěže. Příčinou bývají časté konflikty na pracovišti, zátěž vyplývající z velké odpovědnosti apod. Toto selhání může vést ke vzniku únavových projevů, neurotických potíží a dalším psychosomatickým onemocněním.

Pro zajištění maximální výkonnosti člověka je třeba klást důraz při ergonomickém hodnocení na následující aspekty pracovního systému:

- minimální nezastavěná plocha na jednoho pracovníka,
- minimální světlá výška při denním osvětlení,
- minimální vzdušný prostor,
- pracovní prostor,
- manipulační rovina,
- prostor pro dolní končetiny,
- pracovní poloha,

- pracovní pohyby,
- poměr statické a dynamické práce,
- fyzická namáhavost práce,
- ovládací síly při používání ovladačů, manipulace s břemeny,
- zrakové podmínky,
- barevné řešení prostředí a technického zařízení,
- zrakové podmínky pro vnímání v podobě zorného úhlu,
- akustické podmínky,
- mikroklimatické podmínky,
- psychologické podmínky. [4]

Při řešení konkrétních ergonomických požadavků pracoviště se manažeři snaží využít maxima informací, aby zajistili takové podmínky, které budou fungovat jako motivační nástroj. Pokud se jim toto nepodaří, může dojít k:

- snížení produktivity práce,
- snížení kvality práce,
- zvýšení zátěže člověka,
- poškozování lidského organismu.

Využití poznatků ergonomie v praxi je opodstatněné, zejména pro:

- výrobce náradí a pomůcek, sedaček a pomocných zařízení,
- manažery,
- pracovníky.

Rozměry lidského těla a jeho možnosti jsou hlavním limitujícím parametrem při navrhování nových výrobků a přípravě výroby. Proto v mnoha oblastech se nyní objevují požadavky na vytvoření virtuálního modelu lidského těla současně s 3D modelem pracoviště a zařízení.

CATIA V5 – HUMAN je komplexní nástroj pro provádění ergonomických studií, ať už v rámci vývoje, nebo zpětně na již existujících úlohách. Jedná se o prostředek, který umožňuje využít všech moderních poznatků o ergonomii již

v rámci vývoje a návrhu pracoviště a jeho zařízení. Pracovní činnosti a pracoviště mohou být analyzovány nejen z ergonomického hlediska, ale i z pohledu technologicko-výrobního.

Manažeři společností mají nelehký úkol. Zajistit finanční prostředky na prvotní vybavení systému člověk – technika – prostředí, zajištění bezchybného fungování, údržbu. Tím jejich práce nekončí, protože turbulentní doba přináší mnoho změn, zejména v oblasti vývoje nových technologií, a tím i logicky požadavků na pracovní místa.

Pracovník je chápán jako koncový článek, který využívá pracovní podmínky pro plnění svých úkolů a cílů. Člověk přináší do systému pozitivní i negativní stránky např. fyzické rozměry omezují lidské schopnosti, omezené smyslové vnímání, individuální rozdíly mezi lidmi a možnost fyzického i psychického přetížení organismu. Proto je při projektování složitějšího zařízení nutné pečlivě zvážit, co je výhodnější svěřit technice a co člověku.

Lidský organismus je zatížen fyzicky či psychicky a vždy vzniká možnost zdravotních následků. Vůči těmto následkům by se měl pracovník umět bránit minimálně v mezích příslušných zákonů, jako je např.

- zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění,
- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, zejm. § 102,
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- normy týkající se jednotlivých ergonomických kritérií, zařízení či konkrétních pracovních prostředí: například ČSN ISO 6385 Ergonomické zásady pro navrhování pracovních systémů.

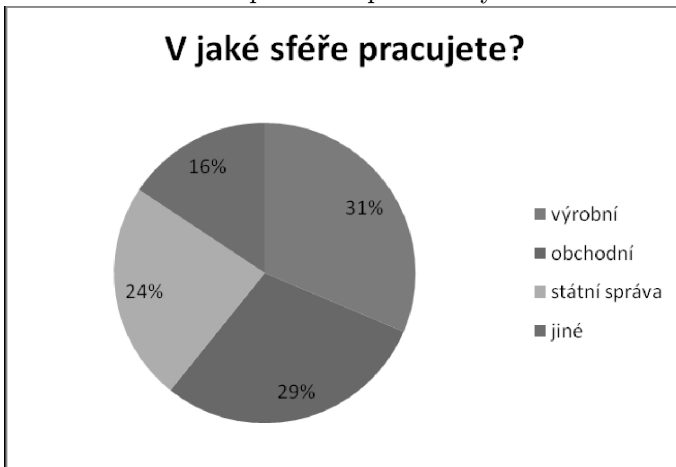
Výsledky

Cílem sociologického výzkumu, kterého se zúčastnilo 100 respondentů, bylo získat odpovědi na otázky týkající se problematiky pracovních podmínek. Pro dokreslení problematiky pracovních podmínek jsou vybrány a vyhodnoceny následující čtyři otázky z dotazníku.

Následující graf (graf 1) vystihuje strukturu respondentů, pro vyhodnocení jsou rozhodující sféry výrobní, obchodní a státní správa, jejichž poměr je vyrovnaný.

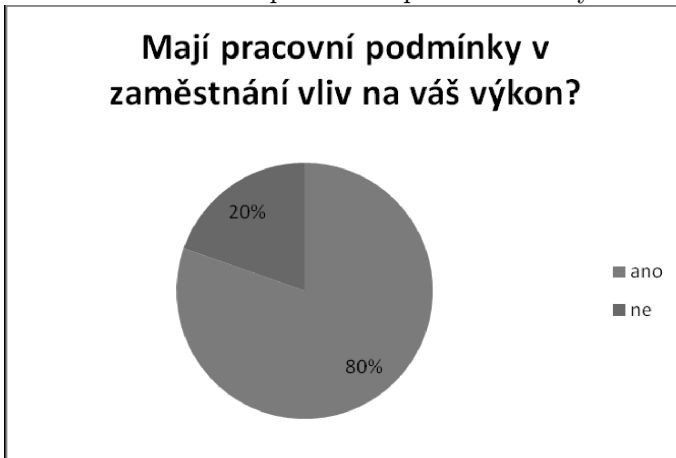
Z grafu 2 je zřejmé, že většina lidí vnímá pracovní podmínky jako faktor ovlivňující jejich výkon. Toto zjištění dává prostor k zamyšlení nejen pro samotné pracovníky, vedoucí pracovníky, ale i všechny, kteří se podílí na návrzích a výrobě pracovních pomůcek, nářadí a vybavení pracovišť.

Graf 1: Struktura respondentů podle sféry



Zdroj: vlastní tvorba na základě sociologického výzkumu

Graf 2: Vnímání vlivu pracovních podmínek na výkon

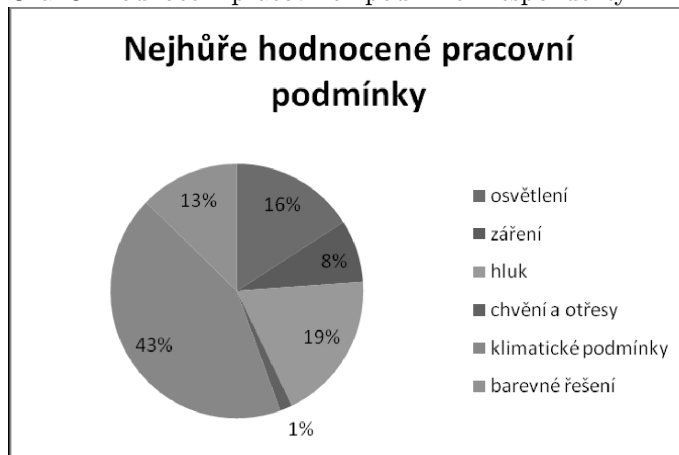


Zdroj: vlastní tvorba na základě sociologického výzkumu

Klimatické podmínky, mezi které můžeme zařadit především teplotu a vlhkost, jsou nejhůře hodnocené faktory na pracovišti. Pracovníci výrobní sféry mohou být vystaveni vlivům přírodním, které nelze přizpůsobit. Jinak je tomu ve sféře obchodní a státní sféry, kde je navíc dosti špatně hodnocena hladina hluku, která ovlivňuje především schopnost soustředit se na pracovní výkony. Tyto faktory ovlivnit lze, ale pokud jde o hluk, museli bychom například pře-

místit kanceláře do prostor okraje města, což by nevyhovovalo samotným pracovníkům, ale ani klientům.

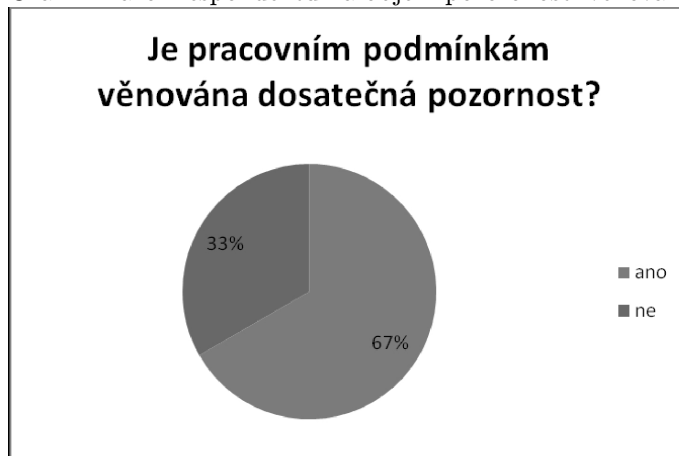
Graf 3: Hodnocení pracovních podmínek respondenty



Zdroj: vlastní tvorba na základě sociologického výzkumu

Na otázku „Je pracovním podmínkám věnována dostatečná pozornost?“ odpověděla pouze část respondentů, která je přesvědčena, že pracovním podmínkám se věnuje dostatečná pozornost, ovšem podotýkali, že v mezích možností.

Graf 4: Názor respondentů na objem pozornosti věnované prac. podmínkám



Zdroj: vlastní tvorba na základě sociologického výzkumu

Závěr

Pracovní podmínky jsou jedním z nástrojů, který ovlivňuje pracovní výkon. Toto tvrzení nám potvrdily i výsledky sociologického výzkumu. Vzhledem k těmto okolnostem je třeba této problematice věnovat dostatečnou pozornost. Pokud bychom chtěli konkrétně nastínit nedostatky v pracovních podmínkách, tak značné mezery jsou v oblasti osvětlení (stáří, nedostatečná údržba), hluku a klimatických podmínek. Pracovníci státní správy více vnímají problematiku klimatických podmínek a nevhodné barevné úpravy, což ovlivňuje jejich pracovní pohodu. Toto je způsobeno nejen finančními možnostmi podniků, ale i ujistěním, že pracovním podmínkám v praxi není věnována dostatečná pozornost. Ze sociologického výzkumu bylo zjištěno, že lidé, kteří pracují ve vícesměnném provozu, musí podstatně přizpůsobit svůj život časovému rozložení směn.

Reference

- [1] CHUNDELA, L. *Ergonomie*. Praha : ČVUT, 2001. ISBN 978-80-01-03802-4.
- [2] Ergonomie pracovního místa. [cit. 2010-04-03] Dostupné z WWW: <<http://www.ergonomie.name/>>.
- [3] SKŘEHOT, P. Spolehlivost člověka v pracovním systému [online]. textitČasopis JOSRA, 1, 2008. [cit. 2010-04-03]. Dostupný z WWW: <<http://www.bozpinfo.cz/josra/josra-01-2008>>.
- [4] GILBETOVÁ, S.; MATOUŠEK, O. *Ergonomie – optimalizace lidské činnosti*. Praha : Grada publishing, 2002. ISBN 80-247-0226-6.

Použité zdroje

1. PAUKNEROVÁ, D. *Psychologie pro ekonomy a manažery*. Praha : Grada publishing, 2006. ISBN 80-247-1706-9.

The influence of working conditions at the work output

The aim of this article is to introduce the problems of working conditions, as one of the factors influencing work output. There are mentioned the characteristics of the ergonomical system – human – technology – environment and

the possibilities of human adaptation as a decisive and limiting components of this system. The summary of ergonomical criteria implies a common level of these problems, but also their recency especially for companies managers and techniques producers. On the basis of marketing research working conditions are reviewed and outlined areas, in which inadequacies have been detected.

Keywords: ergonomics, system behaviours: human – technology – environment, workers efficiency, ergonomical criteria, legislature of working conditions

Kontaktní adresa:

Ing. Gabriela Švejsová, Katedra ekonomiky a managementu, Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Okružní 10, 370 01 České Budějovice, e-mail: svejsova@mail.vstecb.cz

HRUBÁ, L.; ŠVEJDOVÁ, G. Vliv pracovních podmínek na výkon zaměstnance. *Littera Scripta*, 2011, roč. 4, č. 1, s. 31–39. ISSN 1802-503X.
