

Pracovní zátěž

Problém pracovní zátěže sledujeme z hlediska sensorických i motorických výkonů, subjektivních obtíží, fyziologických změn, biochemických procesů a mnoha dalších při pracovní činnosti na člověka působících vlivů.

Všechny druhy pracovní činnosti jsou podmíněny aktivitou centrální nervové soustavy, kde se uplatňují všechny kladné i záporné vlivy, související s pracovní činností člověka. Různé druhy práce vedou k různým druhům a stupňům zatížení jednotlivých funkčních částí nervové soustavy.

Pracovní zátěž je jev dynamický, proměnlivý. V každodenní pracovní činnosti její úroveň kolísá okolo určité průměrné hodnoty s občasnými výkyvy ve směru emočního stresu (viz dále).

Při běžné pracovní zátěži je činnost člověka řízena neurofyziologickými mechanismy, které mají dvě aktivační centra v podkorových mozkových strukturách: retikulární formaci a substantii nigra (černá hmota). Ve spolupráci s příslušnými okrsky mozkové kůry řídí tato aktivační centra činnost člověka ve smyslu zachování bdělosti, zaměření pozornosti, nutné koncentrace a přípravy k pohybovým úkonům. Při emoční zátěži přebírá řízení situace třetí aktivační systém – amygdala (shluk nervových buněk v limbickém systému), který je spojen jak s mozkovou kůrou, tak s hypofýzou jako základní žlázou endokrinního systému.

Amygdala nepřetržitě sleduje všechny informace, které přicházejí do mozku ze smyslových orgánů a hledá krizové situace. Je to citová stráž, která má včas zabránit nepříjemnému prožitku či stavu ohrožení a zdraví. Amygdala aktivuje další endokrinní žlázy a spolu s autonomním nervovým systémem odpovídá za níže popsaná stádia stresu

Podle charakteru zatížení lze rozlišit různé druhy zátěže. Při práci s počítačem se jedná především o kombinaci následujících druhů zátěže, které jsou zastoupeny procentuálně různě podle druhu vykonávané činnosti.

S projevy pohybové soustavy a s tělesnou prací či prováděním pohybových úkonů je spojena fyzická zátěž.

Fyzickou zátěž dále rozdělujeme na:

- zátěž dynamickou (spojenou s pohybem)
- zátěž statickou (svaly místo pohybu vykonávají práci statického držení spojenou s izometrickou kontrakcí svalů)
- zátěž polohová (je dána mírou fyziologické přirozenosti či nevhodnosti polohy těla při činnosti).

U pracovníků na počítači nelze někdy dobře odlišit složky dynamické od statických a hovoří se o zátěži staticko – dynamické.

Proces, který na člověka nárokuje zvládnutí požadavků prostředí tj. chování a jednání, označujeme jako psychická zátěž. Odlišujeme tyto formy: sensorická, mentální a emoční zátěž.

Sensorická zátěž vyplývá z požadavků na činnost smyslových orgánů, tj. zraku, sluchu, hmatu, čichu atd. a jím odpovídajících struktur CNS.

Mentální zátěž vyplývá z požadavků na zpracovávání informací, které klade nároky na pozornost, paměť, představitost, myšlení a rozhodování.

Emoční zátěž vyplývá ze situací a požadavků, vyvolávajících afektivní citovou reakci.

Nepřiměřená zátěž se stává zdrojem potíží od mírných pocitů diskomfortu až k závažným zdravotním poruchám. Dlouhodobé působení nepřiměřené zátěže nebo naopak častý akutní emoční stres vyvolávají častou reakci endokrinního a kardiovaskulárního systému organismu, která již představuje určitá zdravotní rizika. Bez včasné a účinné korekce stresových zátěží může dojít až k patologickým změnám.

Psychosociální zátěž a pojem „technostres“

V pracovním prostředí hovoříme o psychosociální zátěži označující zdroje zátěže, které vyvěrají z podmínek a prostředí společenského charakteru.

Jako s určitým protikladem psychosociální zátěže se v počítačovém prostředí můžeme setkat s termínem „technostres“, který označuje obavy a strach z technických prostředků, vyvěrající ať již ze složitosti ovládnutí techniky, anebo z možných nepříznivých vlivů na lidský organismus. Technostres je jako zátěžový podnět největší ve fázi seznamování se s počítačem a jeho ovládnutím. U mnohých lidí, především starších je přechod na nový způsob práce spojen se strachem nezvládnutí komunikace s počítačem, obavami, že poškodí přístroj nebo něco důležitého smažou. Při samotné práci na počítači si často nevědí rady a v souvislosti s časovými lhůtami se dostávají do stresových situací. Tento stres s přibývajícím dovednostmi a zkušenostmi časem takřka vymizí. V případě již vyškolených a znalých pracovníků na počítači můžeme pod tuto zátěž začlenit emoční stavy, které jsou vyvolány časovým stresem dokončení zadané práce, rychlosti počítače nebo počítačové sítě, na které závisí zvládnutí našeho pracovního úkolu. Vlivem těchto stresových situací si člověk plně neuvědomuje nadměrné fyzické přetížení a případnou bolest z tohoto přetížení.

Pro mnohé lidi jsou stresující obavy z možného poškození zdraví vlivem záření z monitorů a z nepříznivých vlivů dlouhodobé práce s monitorem práce na zrak. U citlivějších a k onemocnění náchylnějších osob, které pracují v plně klimatizovaných budovách s neotvíratelnými okny, se mohou ještě přidružovat obavy o možné poškození zdraví z potíží, známých a popsáných jako syndrom „nezdravých budov“.

V souvislosti s pojmem zátěž hovoříme o termínu „stres“.

Obecná charakteristika stresu

„Stres je považován za potenciálně významný faktor při vzniku a průběhu všech tělesných (somatických) chorob.

Pod pojmem stres rozumíme reakci organismu na stresový podnět neboli stresor.

„Stres je nespecifická odpověď organismu na jakýkoliv požadavek (zátěž), který je kladen na organismus.

Jiná definice stresu praví: „Stres je soubor reakcí organismu na interní nebo externí procesy, které dosahují takových hodnot, že přetěžují fyziologické kapacity organismu“.

Od pojmu stres rozlišujeme ještě pojem stresor, což je faktor, kterým je proces stresu vyvoláván nebo vytvářen. Pro relativně nižší než hraniční úroveň stresu (stresové reakce organismu) se v češtině používá termínu „zátěž“.

Při reakci vůči jakémukoliv stresoru se v organismu mohou objevit tři hlavní fáze (stadia) adaptace.

1. Poplachová reakce – v organismu je vytvářena složitými biochemickými změnami, jež jsou spojeny s emisí adrenalinu, glukózy a jiných látek do krve. Fyziologické projevy organismu mohou být v podobě pocitu schvácenosti, bolení hlavy, únavy.

2. Stadium rezistence – při déletrvajícím zátěži organismus vyvíjí rezistenci, jež je podporována zvýšenou činností předního laloku hypofýzy a kůry nadledvinek, které produkují adrenokortikotropin (ACTH) a kortin, což pomáhá organismu adaptovat se vůči stresu.

3. Stadium vyčerpání – při příliš dlouhé rezistenci je dosaženo bodu, kdy je organismus vyčerpán. Mnohé z fyziologických dysfunkcí, které se objevily během poplachové reakce, se objevují znovu. Při dalším intenzivním působením stresoru dochází k různým onemocněním příp. smrti.

Avšak ne každý stresor má negativní účinky, některé stresory mají značný adaptační význam. Přiměřená zátěž prospívá, vede k rozvoji přirozených vlastností a k posilování zdatnosti.

Stresem se zátěž stává tehdy, jestliže začíná hraničit s možnostmi zvládnout dané požadavky.

V teorii stresu hovoříme o zatěžujících vlivech a negativních faktorech, vedoucích k napětí – stresory a o pozitivních faktorech, které v těžké situaci posilují, povzbuzují a dodávají člověku sílu – tzv. salutory. Eustres je spojen např. s překonáváním překážek s příjemným očekáváním, je všude tam, kde máme situaci pod kontrolou. Nadměrné množství zátěže vyvolává negativně působící stres – distres (negativní emocionální zážitek) a pozitivně působící situace označujeme jako pozitivní stres – eustres. V obou případech dochází k charakteristickým neurohumorálním reakcím organismu.

Psychosociálním stresorem bývá některé chování lidí, avšak o tom, zda se stresorem toto chování stane, rozhoduje náš postoj k němu – naše hodnocení a očekávání.

Příkladem psychologických metod diagnostikování distresu může být dotazník WHO (Světové zdravotnické organizace). Jde v něm v podstatě o soubor emocionálních, kognitivních a behaviorálních příznaků distresu, které se s větší pravděpodobností objevují tam, kde je člověk v distresu, než tam kde v distresu není..

Fyzické příznaky stresu

Nepravidelné nebo mělké dýchání
Pocit tíhy na hrudníku
Napětí nebo bolesti svalů
Škubání ve svalech
Pocit tuhosti v kloubech
Bolesti zad
Pulzování ve spáncích
Píchavá bolest poloviny nebo celé hlavy
Pocit napětí v hlavě
Sevřené čelisti nebo skřípání zuby
Potíže se zrakem a viděním
Únava, vyčerpání, pocit ztráty energie
Zažívací potíže (nevolnost a zvracení, zácpa, průjem)
Žaludeční obtíže - po jídle
-před jídlem, -bez souvislosti s jídlem
Časté infekce nebo nachlazení
Rychlejší činnost srdce nebo bušení srdce
Drastické změny v chuti nebo váze
Alergie, zrudlá kůže, kopřivka
Problémy menstruačního cyklu (ženy)

Emoční příznaky stresu

Nuda, letargie, nezájem
Neklid, nespokojenost
Obavy, strach, panika
Podráždění, zlost, nepřátelství
Zvýšená tendence „vybouchnout“
Beznadějnost
Smutná nálada, deprese,
Pocity beznaděje, bezradnosti
Pocit podrážděnosti
Emoční nestabilita – střídání emocí
Neschopnost vyjádřit emoce i v emočně nabitě situaci
Potíže být přítomen s jinými, zvláště jsou-li vzrušeni ... podráždění
Neschopnost se bránit okolnostem („deptání „)

Behaviorální příznaky stresu

Ztráta koncentrace

Odkládání rozhodnutí

Snížená schopnost se rozhodnout

Obtíže s motivací a organizací

Potíže se spánkem, nespavost, porucha usínání

Ospalost přes den

Noční buzení a pocit vyčerpání po ránu

Sociální izolace (společenská)

Chození do práce v noci nebo o víkendech,

Nošení si práce domů

Neschopnost, „smát se sám sobě

Vnímání sebe příliš vážně

Útěk k psychotropním látkám jako: tabáku, alkoholu, drogám

Snížené potěšení ze sexu

Vliv stresu na různé systémy organismu:

Systém:

Účinek:

kardiovaskulární koronární choroba srdce a hypertenze

dermatologický ekzémy, jiné druhy kožních onemocnění

gastrointestinální žaludeční vředy, návaly a zvracení, dráždivý syndrom střev,

genitourinární impotence, organická dysfunkce, časté nucení na moč

imunologický snížená rezistence k nemocem, únava a letargie (lhostejnost)

svalový bolesti v zádech, bolesti v oblasti hrudníku, bolesti hlavy

dýchací astma, dechová nedostatečnost, hyperventilace

V praxi se na vzniku těchto chorob spolupodílejí i jiné vlivy, ale vliv stresu není rozhodně zanedbatelný.

Vzájemný vztah stresu a negativních emocionálních stavů

Výsledky výzkumu ukazují, že stres stojí dosti často u zrodu deprese.

Deprese je duševní stav charakterizovaný nadměrným smutkem. V obecném povědomí existuje domněnka, že stres má výrazný vliv na zrod negativních emocionálních stavů (nálad).

Ty se vyskytují častěji u lidí ve stresu.

Během antropogeneze se ustálilo charakteristické držení těla. Držení hlavy je často u člověka výrazem jeho citu. Nevěříme-li sami sobě a ve své vlastní schopnosti nebo jsme-li sklíčení, zarmoucení a skeptičtí máme tendenci k předkloněnému držení hlavy a ohnutým zádům. Tedy duševní faktory jako jsou strach, radost nebo sklíčenost a deprese se odráží v držení těla.

Dlouhodobé zvýšené napětí krčních svalů při takovém držení může vést k poškození páteře.

Depresivní stavy u člověka vedou k déletrvajícimu svalovému napětí bez možnosti úlevy.

Následkem je svalové ztuhnutí, které může mít vliv na nesprávné a nepravidelné zatížení obratlů. Tělesná zátěž, kterou tělo kompenzuje, vede spolu se zvýšeným psychickým napětím k onemocnění.

V mnoha vědeckých studiích bylo dokázáno, že každý člověk si ukládá prožité napětí nebo stres do určitých zón těla, což se promítne do napětí příslušných svalů. Svaly představují paměťový prvek v cestě patologického působení stresové informace, kdy svalová hmota akumuluje tyto informace zvýšenou úrovní svalového tonu. Při zvýšené četnosti stresů se tak dostáváme do stavu zvýšeného svalového napětí, který aniž bychom si ho uvědomovali, transformujeme do psychické oblasti.

Vzpřímené držení těla není tedy závislé jen na stavbě, statickém a dynamickém zatížení, ale i na psychice.

Vzpřímené držení je výrazem tělesných a duševních vlastností, odrazem celé osobnosti člověka a jeho schopností. Tím se také dá vysvětlit, že psychické poruchy snadno vedou k bolestem v páteři.