

# Vybrané ergonomické aspekty kancelářských prostor - úložné prostory

 26.01.2017

## Selected ergonomic aspects of office space - storage space

Jiří Tilhon<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v.v.i., [tilhon@vubp-praha.cz](mailto:tilhon@vubp-praha.cz)

ergonomie

psychická pohoda

úložné prostory

### Abstrakt

Mezi ergonomické aspekty hodnocení kancelářských prostor patří i hodnocení úložných prostor. Vedle samotné pracovní plochy pracovníka tvoří významnou součást pracovního prostoru i samotného pracovního místa. Dimenzování kapacity, volba vhodného zařízení je základem pro kvalitní práci, protože tvoří součást psychické pohody pracovníka.

**Klíčová slova:** ergonomie, úložný prostor, uspořádání, psychická pohoda

### Abstract

Evaluation of storage space are among the ergonomic aspects of the evaluation office space. Besides the workers desktop forms an important part of the workspace and the workplace. Essential for quality work is sizing capacities and the choice of appropriate equipment, because they are part of mental well-being of the worker.

**Keywords:** ergonomics, storage space, arrangement, mental well-being

## 1. Úvod

Posuzování ergonomických aspektů kancelářských prostor zahrnuje významné množství dílčích hodnocení. Ta se zpravidla, i vzhledem k absenci rizikových faktorů v ovzduší, hluku či vibrací, spíše nízké fyzické namáhavosti práce, orientuje na hodnocení kvality vytvořeného mikroklimatu, zaujímaných pracovních poloh, dosahů pracovníka, volnost prostoru a pracovních ploch pro uvažovanou práci, končetiny, pohyb po pracovišti, přizpůsobení pracovních ploch či míst k sezení, apod. Součástí tohoto hodnocení však je také posouzení možností a kvality úložných prostor pro vedenou agendu a osobní věci.

## 2. Zkušenosti z prováděných terénních šetření

Při provádění ergonomického šetření na konkrétních pracovištích je nalézán různý přístup k řešení úložných prostor.

Ten je zpravidla charakterizován velikostí prostoru, ke kterému je vázán, organizací práce na pracovišti a vykonávanou činností, zejména její náročností na vedenou a zpracovávanou agendu<sup>[1]</sup> či ukládanou dokumentaci<sup>[2]</sup>. Zpravidla nejhorší situace je v kancelářských prostorech, pro jejichž pracovníky zaměstnavatelé nezřizují šatnu, ačkoli i v takových případech se dá vše vkusně vyřešit.

## 2.1 Úložné prostory a jejich využití

Úložné prostory jsou různého druhu a lze je členit mnoha různými způsoby. Úložné prostory mohou být trvalé či dočasné, nebo dlouhodobé či krátkodobé (podle času uložení), otevřené či uzavřené nebo přístupné či nepřístupné (podle charakteru provedení). Jedním ze základních způsobů členění úložných prostorů je členění podle ukládaných věcí na úložné prostory pro:

- osobní věci
  - svršky, boty, deštníky – zpravidla ve skříni, šatně
  - kabelky, tašky – zpravidla na pracovišti, spíše na pracovním místě
  - svačina, lahev vody, hrníček – zpravidla na pracovišti<sup>[3]</sup>, spíše na pracovním místě<sup>[4]</sup>
- pracovní věci
  - nářadí aj. drobné zařízení – zpravidla ve skříni, regálu na pracovišti
  - kancelářské zařízení (od sešíváčky po kalkulačky) – zpravidla na pracovním stole
  - výpočetní technika – zpravidla na pracovním místě
- agendu a dokumentaci
  - zpracovávanou (právě vykonávaná) – zpravidla na pracovním stole pracovního místa
  - vedenou (odložená) – zpravidla na pracovním místě či ve skříni / regálu na pracovišti
  - zpracovanou (trvale odložená) – zpravidla na pracovišti.

Z charakteristik ukládaných věcí a míst pro uložení je vidět, že jsou využívány jak plochy pracovního stolu, zvláště pro kancelářské vybavení, tak hlavně různě vytvořené úložné prostory ať již jako zásuvky, poličky, věšáky či skříňe. Je zřejmé, že pro uložení osobních věcí či některých dražších předmětů a zařízení je vhodné zabezpečit uzavíratelné či dokonce uzamykatelné úložné prostory. Při zvažování druhu a typu úložného prostoru je třeba zohlednit i možný vliv úložného prostoru na vytvářené mikroklima kanceláře, či samotné estetické provedení. Příkladem může být situace, kdy si čtyři pracovníci kanceláře pověsí na jeden věšák své promočené kabáty, nebo situace, kdy jsou na chodbě instalovány před jednotlivými kanceláři věšáky pro odložení svršků.

## 2.2 Výsledky průzkumu spokojenosti respondentů

Při provádění jednoho terénního šetření byl objednavatelem šetření vytvořen prostor pro sběr dat k hodnocení spokojenosti zaměstnanců. Šetření se na základě dobrovolnosti a s ohledem na své časové vytížení, zúčastnilo 111 respondentů, kteří formou dotazníků odpovídali na různé aspekty svých pracovišť, svého zdravotního stavu a spokojenosti s vybranými aspekty pracoviště i pracovního kolektivu a vedoucího pracovníka. Jak ukazuje obrázek č. 1, spokojenost pracovníků s dostatečností úložného prostoru byla srovnatelná s vyjádřením jejich nespokojenosti, která mírně převažovala. Konkrétně své úložné prostory hodnotilo 44 pracovníků, tj. 47,83 %, jako vhodné a 48 pracovníků, tj. 52,17 %, jako nevhodné. Celkem na toto hodnocení odpovědělo 92 ze 111 respondentů.

**Obrázek 1: Spokojenost s některými aspekty pracovního prostředí (zdroj: vyhodnocení šetření)**

I kdybychom odhlédli od mírně převažujícího negativního hodnocení respondenty, sama vyrovnanost hodnocení je zprávou o nedostatečnosti vhodného prostoru a hlavně jeho brzkém vyčerpání kapacity.

ODPOVĚĎ		DOSTATEK ÚLOŽNÉHO PROSTORU		
		ROZPRACOVANÁ		
RESPONDENTŮ	102	ŠANONY	AGENDA	OSOBNÍ VĚCI
<b>ano</b>	<b>n</b>	48	46	54
<b>(odpovídá)</b>	<b>%</b>	47,06%	45,10%	52,94%
<b>ne</b>	<b>n</b>	48	54	43
<b>(neodpovídá)</b>	<b>%</b>	47,06%	52,94%	42,16%
<b>celkem</b>	<b>n</b>	96	100	97
<b>odpovědělo</b>	<b>%</b>	94,12%	98,04%	95,10%

**Tabulka č. 1: Výsledky doplňkového šetření**

V rámci doplňkového dotazníku respondenti blíže specifikovali nedostatečnost úložných prostorů, a to konkretizováním úložných prostorů pro osobní věci, vedenou agendu a pro uložení šanonů. Jak je vidět z dat tabulky č. 1, tohoto doplňkového šetření se účastnilo 102 respondentů. Rozdílnost v celkových počtech odpovědí u jednotlivých kategorií je dána skutečností, že ne všechny kanceláře měly dané úložné prostory a respondenti nepovažovali za nutné provést hodnocení v této části dotazníku. Jak je patrné i z grafu na obrázku č. 2, úložné prostory pro vedenou a ukládanou agendu nejsou dostatečné, čemuž odpovídal i stav na pracovištích, kdy byla agenda ukládána přímo na zemi, na stolech byla agenda vrstvena v několika komíncích a byl jí mnohdy zavalen nejen samotný pracovní stůl, ale i vedlejší

plochy skříněk a přídatných stolků.



### **Obrázek 2: Hodnocení dostatečnosti úložných prostorů (zdroj: vyhodnocení šetření)**

Pozitivně laděné hodnocení dostatečnosti úložného prostoru pro osobní věci v reálu odpovídá spokojenosti vyjádřené 52,94 %, což se nedá hodnotit jako uspokojivě vyřešený stav.

### **3. Řešení dostatečnosti kapacity úložného prostoru**

V zásadě jsou pouze dvě varianty řešení dostatečnosti úložného prostoru, lépe řečeno, jejich vzájemná kombinace. Tím prvním řešením je přehodnocení nutnosti zaplnění stávajícího úložného prostoru materiálem v něm uloženým, a tím druhým je zřízení nových úložných prostor.

#### **3.1 Přehodnocení uložených věcí**

Přehodnocení uložených věcí spočívá v první řadě ve stanovení, jaké úložné prostory je třeba posuzovat, a v druhé řadě, jaké jsou stávající dispoziční možnosti, tj. kde by bylo možné dané věci umístit. S využitím členění úložných prostor v části 1.1 lze konstatovat, že pro uložení osobních a pracovních věcí a agendy, existuje celá řada možných kombinací. Z nich budou níže uvedeny některé příklady, ve smyslu možného a doporučeného řešení.

Uložení svršků, bot a deštníků je nevhodnější v šatní skříni. Aby nebyla zbytečně snížena kapacita možného volného prostoru kanceláře, zvláště s ohledem na počet pracovníků v dané kanceláři, je lepší zřídit společnou šatnu, kde budou skříně pro uložení svršků instalovány. Výhodou takového řešení je i možnost uložení dalších bot nebo přezůvek do této skříně, které se zpravidla vyskytují pod pracovním stolem pracovníků, nebo náhradního oblečení. Při vhodném členění skříně lze do ní uložit i přinesené jídlo ke svačině či pro polední přestávku. Pro samotná pracoviště tak zůstává potřeba úložného místa pro lahev s vodou, hrníček či sklenici, kabelku či aktovku, která budou zřízena u pracovního místa kancelářského pracovníka.

Samotné pracovní místo musí pracovníkovi poskytnout dostatečný prostor pro umístění výpočetní techniky a nutného kancelářského vybavení, jako jsou sešítavačky, děrovačky či kalkulačky, ale i místo pro tužky, záznamní bločky, vizitník

aj. Pracovní stůl musí také poskytovat dostatek prostoru pro zpracovávanou agendu, musí umožnit pracovníkovi přearanžovat si rozestavení jednotlivých prvků podle prováděného úkonu. Jestliže je tedy plocha pracovního stolu a k němu připojených ploch úložným prostorem, musí být variabilním úložným prostorem.

Odkládání vedené agendy na ploše pracovního stolu není vhodným řešením, neboť výrazným způsobem zmenšuje tento prostor, který je vyhrazen prvotně pro právě zpracovávaný úkol – agendu, výpočetní techniku a pracovníkovy ruce – horní končetiny. Je proto nutné zhodnotit nároky konkrétní činnosti na potřebnou plochu pro zpracovávanou a vedenou agendu, její potřebnost a nutnost v blízkosti pracovního stolu. Stejně tak je potřebné zhodnotit, nakolik je nutné udržovat již zpracovanou agendu v úložných prostorách kanceláře, kde tak zabírá místo pro uložení zpracovávané či vedené dokumentace. Jde o posouzení, zda je při ukládání celých ročníků dokumentů (např. faktur) potřebné mít v kanceláři 6 takových posledních ročníků, či zda by stačily jen tři. Což by v tomto modelovém případě snížilo kapacitu úložných prostor o polovinu, jinými slovy, zvýšilo by úložnou kapacitu pro lepší a přehlednější uložení zpracovávané a vedené dokumentace či jiného materiálu.

S uložením ostatního materiálu souvisí hlavně zhodnocení, nakolik je nutné takovýto materiál ukládat v kanceláři, popř. v jakých úložných prostorech, zvláště z estetického hlediska. Jako příklad můžeme zvolit IT techniky, kteří mají své stoly zavaleny různými kabely, technikou a zařízeními, stejně tak i různé police a poličky, popř. instalované regály. Je věcí managementu, zda zvolí vhodné prostory pro své IT pracovníky, aby si mohli vyčleněný prostor rozdělit na kancelářský prostor a potřebnou dílnu, v níž bude odděleně a skrytě od ostatních prostor uložena opravovaná či vyřazená výpočetní technika.

### **3.2 Nové úložné prostory**

Zřízení nových úložných prostor lze jak v nových prostorech, tak na pracovišti. A obojí má svá úskalí.

Zřízení úložných prostor v novém prostoru se zdá být jednoznačně jednodušším řešením. Máme-li takový prostor a nemusíme-li si jej vytvořit vyklizením jiného prostoru, z kterého nám zůstává materiál a zřejmě i osazenstvo, které musíme někam včlenit. Problém nových prostorů spočívá ve volbě jejich dostatečnosti. Je důležité se věnovat otázce předpokládaného nárůstu ukládaných materiálů či agendy s nárůstem produkce a dokumentační náročnosti, je třeba zvažovat i prostory pro uložení nově pořízeného majetku spotřeby – ať již jde o kancelářské papíry, tužky a pravítka, či notebooky, nebo kancelářské židle. To už si zpravidla vyžaduje zřízení skladových prostor, ale ty nejsou předmětem tohoto příspěvku. Nicméně, kancelářské potřeby se zpravidla ukládají nikoli ve skladech, ale v samotných kancelářích a je potřebné počítat s potřebným úložným prostorem. A právě společný prostor je z hlediska uložení běžné zásoby takovýchto potřeb vhodný.

Daleko důležitější je však dispoziční uspořádání na jednotlivých pracovištích, která jsou svými rozměry a situováním jasně limitovaná. Odhlédneme-li od jasně stanovených výškových, plošných a kubických hygienických limitů pro pracoviště, které tak dostatečně určují počet pracovníků v dané kanceláři – pracovním prostoru, zůstane nám požadavek na šíři komunikačních prostor, požadavek na prostor pro dolní končetiny pod pracovní deskou stolu – a to jak z hlediska hloubky tak i šířky tohoto prostoru, zůstane zde požadavek na prostor pro odsunutí židle od stolu. Samozřejmě, že při dispozičním uspořádání je třeba dbát na vhodné umístění pracovních stolů s ohledem na dopadající přirozené osvětlení, aby nebylo stíněno a pracovní stoly byly situovány v tomto prostoru se zřetelem na správné umístění zobrazovacích jednotek.

V rámci výše uvedeného šetření bylo zjištěno, že ze 154 posouzených pracovních míst (v 57 kancelářských prostorech) nevyhovoval komunikační prostor u 21 pracovních míst, u dalších 27 pracovních míst nesplňoval ani účelově snížené rozměry ve smyslu technické normy (tj. posuzovaná šíře 1,0 m hygienického limitu přístupové komunikace byla účelově snížena na šíři 0,6 m limitu uličky pro přenášení břemene podél těla). Celkem tak požadavky právního

předpisu nespĺnilo 48 pracovních míst, což představuje 31,1 % nevyhovujících pracovišť jen z tohoto hlediska. U 12 pracovních míst nebyl shledán minimální dostačující prostor pro odsunutí židle od stolu, tj. 0,8 metru. Nespokojenost s rozměrovými charakteristikami pracovního místa vyjádřilo 49 respondentů, tj. 44,1 % a dostatečnost pracovního prostoru kriticky hodnotilo 52 respondentů, tj. celkem 46,8 %.

Úprava a volba nových úložných prostor ve stávajících kancelářích má mnohá úskalí. Těmi je nejen ujasnění, co se bude na pracovišti uchovávat a v jakém množství – dle potřeby k provádění práce, ale i kde a v čem se bude potřebný materiál ukládat. Na trhu je nebývalé množství různých typů kancelářského vybavení a je jen a pouze na nakupujícím, zda si vybere správný druh pro vhodné řešení daného prostoru.

Zpravidla jsme limitováni, vedle výše zmíněných stavebních dispozic řešeného prostoru, i představou, že kancelář by měla být zařízena jednotně. Což s sebou může nést problém, že vybírané zařízení neposkytuje dostatečnou variabilitu pro všechna pracovní místa v dané kanceláři. Z tohoto pohledu se jeví zcela scestně myšlenka, že všechny kanceláře společnosti, či na jednom jejím patře, budou zařízeny stejným nábytkem. Dále je potřebné řešit vybavení kanceláře nikoli sestavou stolu s členěným úložným prostorem, která je určena pro řešení domácích pracovních míst, ale sestavou kancelářských stolů, které poskytují dostatečnou pracovní plochu pro prováděnou činnost, vedenou agendu.

Samotné stoly poskytují prostřednictvím vestavěných šuplíků a skříněk množství úložného prostoru pro osobní věci či kancelářské potřeby. Problém těchto úložných prostorů spočívá v tom, že je-li šuplík umístěn v místě sedícího pracovníka pod psací deskou, výrazně se snižuje prostor mezi sedákem židle a spodní hranou stolu, tj. místem, kam se musí vejít stehna sedícího pracovníka po přisunutí židle ke stolu. Obdobně vzniká problém u tzv. oboustranných psacích stolů, tj. stolů, které mají z obou stran úložný prostor. Ve středové části stolu tak vzniká prostor pro nohy pracovníka, jehož šíře je sice definována hygienickým limitem jako minimálně 500 mm, ale popravdě, vhodné je uvažovat o šíři cca 0,6 m, aby měl pracovník pocit volného prostoru. Ke zvýšení úložné plochy stolů je možné pořídit pojízdné kontejnery, které zajistí potřebný úložný prostor, aniž by musely být pořizovány oboustranné kancelářské stoly. Úložný prostor po obou stranách stolu s sebou přináší jednu nevýhodu, s kterou je nutné počítat. Není zde prostor pro uložení tašky, není zde prostor pro umístění PC apod. Jistým řešením úložného prostoru pod pracovní deskou stolů jsou pojízdné kontejnery. Poskytují dostatečnou variabilitu pro individuální řešení i pro úložnou kapacitu, což se jeví jako přínosné. Dalším možným způsobem zvětšení úložné kapacity pracovního stolu jsou různé poličky a úložné systémy. Ty by měly být, a zpravidla výrobcem jsou, umístěny v prostoru maximálního dosahu pracovníka, aby nezabíraly potřebné místo v prostorech běžné manipulace pracovníka. Jistou volbou je užití např. kolejnicových systémů.

Nicméně, hlavní úložné prostory pro vedenou agendu či osobní věci, nejsou spojeny s pracovním místem pracovníka, ale jsou v jiných částech kanceláře. Vzhledem k přednostnímu umístění pracovních stolů do světlejších částí kanceláře lze očekávat umístění skříní a policových systémů do přirozeným osvětlením méně osvětlené části kanceláře, což však není ani na škodu ani proti hygienickým (zdravotním) limitům. Pochopitelně za předpokladu vhodného osvětlení umělým světlem v případě potřeby, což je pro klasickou kancelář zcela běžné. Ale pro případ zřízení kanceláře v méně běžných podmínkách je toto potřebné zmínit. Při pořizování těchto úložných prostor musíme vycházet z provedené analýzy potřeby, druhu ukládaného materiálu a podle toho volit nejen samotnou kapacitu úložného prostoru, ale i druh pořízeného zařízení. Zda je nutné či vhodné pořídit skřín / skříněnou sestavu, či jiný uzavíratelný – roletový systém, zda je možné policové systémy (knihovny) nahradit regálovými systémy apod. Stejně tak lze u větších prostor uvažovat o tom, že by policové systémy mohly sloužit k předělení místnosti a hlavně k jejímu oživení např. květinovou či jinou výzdobou. Za takovýmto odděleným prostorem lze zřídit, zpravidla dle velikosti, cokoli: prostor pro odložení svršků, pro tiskárnu, pro zřízení drobného skladu kancelářských potřeb (např. uložení zásob papíru) či pro zřízení malé dílny (u IT techniků, technologů aj.).

## Závěr

Zřízení úložných prostorů je problematika nejen kapacity a druhu, ale i vytvoření pohodlí pro pracovníky. Úložné prostory významně ovlivňují, jak se pracovník v práci cítí, zda má své věci pod kontrolou, zda má potřebné věci ve svém dosahu a nemusí pro ně někam daleko chodit. Tato spokojenost se pak odráží v jeho psychické pohodě a tím i kvalitě a rychlosti prováděné práce. Na tu sice působí celá řada jiných faktorů, ve spojitosti se zmiňovaným kancelářským vybavením třeba i jeho barva, povrchová úprava, tvar apod., nicméně, dostatečnost kapacity úložného prostoru a jeho charakteristika jsou hlavními nositeli spokojenosti pracovníka.

A o tu by mělo jít především.

## Vzorová citace

TILHON, Jiří. Vybrané ergonomické aspekty kancelářských prostor: úložné prostory. *Časopis výzkumu a aplikací v profesionální bezpečnosti* [online]. 2016, roč. 9, č. 4. Dostupný z: <http://www.bozpinfo.cz/josra/vybrane-ergonomicke-aspekty-kancelarskych-prostor-ulozne-prostory>. ISSN 1803-3687.

[1] agenda: konkrétní jeden úkon, úkol – odpovídá souhrnu toho, co je třeba udělat, zařídit, vypracovat

[2] dokumentace: souhrn podkladů či jednotlivých dokladů, např. pojistná událost, stavební dokumentace, dokumentace požární ochrany (v textu spíše ve smyslu trvale uložené agendy)

[3] pracoviště: místnost výkonu práce, u kancelářské práce zpravidla kancelář

[4] pracovní místo: konkrétní místo práce, u kancelářské práce zpravidla definované pracovním stolem a židlí

---

Autor článku:

[Ing. Jiří Tilhon, Ph.D., LL.M.](#)