

VINNU VERNDAR ÁTAK



Í MATVÖRUVERSLUNUM



Vinnueftirlit ríkisins

Þórunn Sveinsdóttir
Ólafur Hauksson
Guðbrandur Árnason

Vinnuverndaráttak í matvöruverslunum



Vinnueftirlit ríkisins
1997

Vinnuverndaráttak í matvöruverslunum.

Höf.: Þórunn Sveinsdóttir, Ólafur Hauksson og Guðbrandur Árnason.

Útg.: Vinnueftirlit ríkisins, maí 1997.

© Þórunn Sveinsdóttir, Ólafur Hauksson og Guðbrandur Árnason.

Vinnuverndaráttak í matvöruverslunum er unnið í samstarfi við Félag matvöruverslana, Hagkaup, Kaupmannasamtök Íslands, Landssamband íslenskra verzlunarmanna, Verzlunarmannafélag Reykjavíkur og Vinnumálasambandið.

Heimilt er að nota efni úr skýrslunni sé þess getið hvaðan efnið kemur.

Teikningar: Hörður Haraldsson.

Ljósmyndir á kápu: Kristján Maack.

Setning: Höfundar.

Útlit og umbrot: Birtir útgáfuþjónusta.

Prentun og frágangur: Borgarprent hf.

ISBN - 9979-863-03-X

Efnisyfirlit

I. Vinnuverndaráttak í matvöruverslunum

Inngangur	bls.	6
Álagseinkenni	—	6
Könnun á óþægindum frá hreyfi- og stoðkerfi	—	7
Eftirlitsátaki hleypt af stokkunum	—	7
Skoðunarþættir og matsaðferðir	—	7
Niðurstöður í eftirlitsátakinu	—	8
Árangur í áttakinu	—	9
Áframhaldandi starf að vinnuvernd	—	9
Lokaorð	—	9

II. Niðurstöður eftirlitsátaks

Vinnuaðstæður við afgreiðslukassa	bls.	10
Samantekt	—	10
Vinnustaða	—	12
Vinnusvið	—	13
Aðfærsla og fráfærsla vöru	—	14
Vinnustólar	—	15
Líkamlegt álag og skipulag vinnunnar	—	16
Inniloft – hávaði – lýsing	—	18
Verslun – Vinnurými	—	19
Birta – lýsing	—	20
Loftræsting	—	21
Vörugeymslur	—	22
Kjöt-/fiskvinnsla og afgreiðsla	—	23
Framleiðsluvélar	—	24
Kæli- og frystiklefar	—	25
Starfsmannarými	—	26
Búningsherbergi	—	26
Snyrtiherbergi	—	27
Kaffi- og matarstofur	—	27
Útgöngu- og flóttaleiðir	—	28
Slökkvibúnaður	—	29
Skyndihjálparbúnaður	—	29
Vinnuverndarstarf	—	30

III. Viðauki

Listi yfir verslanir sem tóku þátt í áttakinu	bls.	31
Hönnun afgreiðslukassa – viðmiðunartölur	—	32
Gagnlegar upplýsingar í vinnuverndarstarfi verslana ..	—	33
Fræðslu- og leiðbeiningarit	—	33
Myndbönd	—	33
Lög og reglur	—	33
Námskeið	—	33

I. Vinnuverndaráttak í matvöruverslunum

Inngangur

Hjá Vinnueftirliti ríkisins hefur á undanförunum árum verið unnið að sérstöku vinnuverndaráttaki um góða líkamsbeitingu. Markmið áttaksins er að draga úr álagseinkennum frá vöðvum og liðum.

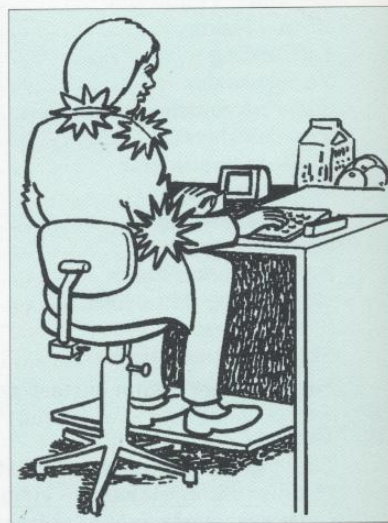
Ákveðið var að hefja umrætt áttak meðal verslunarmanna. Stofnuð var samráðsnefnd til að vinna að undirbúningi áttaksins en í þeirri nefnd sitja auk fulltrúa Vinnueftirlitsins fulltrúar frá Félagi matvöruverslana, Hagkaupi, Kaupmannasamtökum Íslands, Landsambandi íslenskra verzlunarmanna, Verzlunarmannafélagi Reykjavíkur og Vinnuálagssambandinu. Ákveðið var að áttakið skyldi beinast að stærri matvöruverslunum í helstu þéttbýliskjörnum landsins. Markmið áttaksins eru:

- Að bæta aðbúnað, hollustu-hætti og öryggi í matvöruverslunum; sérstök áhersla er lögð á áttif vinnuáttæðna á líkamsbeitingu
- Að draga úr álagseinkennum frá vöðvum og liðum meðal starfsfólks matvöruverslana
- Að efla umræðu um vinnuverndarmál meðal forsvarsmanna verslana
- Að efla vinnuverndarstarf í verslunum m.a. með uppbyggingu öryggistrúnadarmanna og öryggisvarðakerfis
- Að vekja áttigli almennings á gildi góðrar líkamsbeitingar

Álagseinkenni

Álagseinkenni frá hreyfi- og stöðkerfi eru algeng í nútíma samfélagi. Flestir fá einhvern tíma á ævinni óþægindi í bakið. Í könnun sem Vinnueftirlitið gerði árið 1986 meðal Íslendinga 16-65 ára kom í

ljós að óþægindi frá hálsi, herðum, neðri hluta baks og höfði voru útbreidd og virtust óþægindin hafa veruleg áttif á vinnufærni þátttakenda. Við upphaf áttaksins í matvöruverslunum höfðu margar erlendar rannsóknir sýnt fram á háa tíðni óþæginda frá hreyfi- og stöðkerfi meðal starfsfólks sem vann við afgreiðslukassa verslana. Engar tölur lágu fyrir um tíðni óþæginda meðal starfsfólks verslana hýrlendis en ekki þótti áttæða til að ætla að áttand væri þetta hér en í öðrum löndum.



Í yfirlýsingu sem Alþjóðaheilbrigðismálastofnuninni sendi frá sér 1985 um álagseinkenni frá hreyfi- og stöðkerfi segir að orsakir þeirra séu fjölpættar. Fram kemur að vinnuumhverfið og vinnuáttferðir séu tveir mikilvægir áttættþættir sem geti leitt til einkenna og sjúkdóma í hreyfi- og stöðkerfi en jafnframt er lögð áttif á að orsakir séu margar. Helstu áttættþættir sem tengja má vinnu eru slæmar vinnustöður, að lyfta þungu, einhæf vinna með síendurteknum hreyfingum og slæmt vinnuskipulag.

Ef unnið er lengi með síendurteknum, einhæfum hreyfingum eykst hættan á álagseinkennum

Á fyrstu Alþjóðlegu Ráðstefnunni um Varnir gegn Álagseinkennum í Stokkhólmi 1992 ræddu sérfræðingar frá sjö löndum um á hvaða hátt þjóðir heims gætu brugðist við til að ná árangri í forvörnum á þessu sviði. Í álitgerð sérfræðinganna kom m.a. fram að kostnaður þjóðfélagsins vegna álagsmeina, bæði heilsufarslegur og mælt í beinum peningum, væri ört vaxandi vandamál sem hvíldi á einstaklingum, fyrirtækjum og samfélaginu í heild um heim allan. Lögð var áhersla á að vinna þyrfti fyrirbyggjandi starf á breiðum vettvangi og að sjónum yrði beint að mikilvægum orsökum vandans, þ.e. vinnustaðnum og skipulagi vinnunnar. Rík áhersla var lögð á forvarnir innan vinnustaðanna sjálfra en einnig fjallað um mikilvægi fyrirbyggjandi aðgerða hvernar þjóðar, mikilvægi alþjóðlegs samstarfs og rannsókna.

Könnun á óþægindum frá hreyfi- og stoðkerfi

Fyrsti áfangi þessa vinnuverndarátaks var könnun á óþægindum frá hreyfi- og stoðkerfi meðal starfsfólks í öllum stærri matvöruverslunum í Reykjavík og á Akureyri sem selja grunnvöru, þ.e. matvöru og smávöru. Könnunin náði til allra starfshópa verslananna nema ræstingafólks og skrifstofufólks. Í maí-mánuði 1994 voru sendir út spurningalistar til 697 einstaklinga. Úrvinnsla gagna er hafin. Niðurstöður þessarar könnunar munu birtast í sérstakri grein og kynntar hlutaðeigandi aðilum.

Eftirlitsátaki hleypt af stokkunum

Annar hluti þessa verkefnis var sérstakt eftirlitsátak í stærri matvöruverslunum um land allt. Átakið náði til 49 verslana með samtals um 1300 starfsmenn. Skilyrði fyrir þátttöku var að viðkomandi verslun hefði a.m.k. tíu starfsmenn alls eða skilgreint kassastarfsfólk. Stjórnendum og starfsmönnum þeirra verslana sem í hlut áttu var kynnt átakið bréflaga og þeir m.a. hvattir til að efla innra starf með skipan öryggisvarða og öryggistrúnaðarmanna. Framkvæmd átaksins hófst

í nóvember 1994 og lauk í apríl 1996.

Aðbúnaður, hollustuhættir og öryggi í verslunum var metið af eftirlitsmönnum Vinnueftirlitsins samkvæmt sérstökum matslista. Sérstök áhersla var lögð á að skoða og meta áhrif vinnuaðstæðna á líkamsbeitingu. Í kjölfar eftirlitsins gerðu eftirlitsmenn skriflegar kröfur um úrbætur og ábendingar sem voru kynntar og ræddar við versunarstjóra og öryggistrúnaðarmann eða félagslegan trúnaðarmann í viðkomandi verslun. Heildarfjöldi krafna var 488. Fyrstu endurskoðanir, þar sem kröfur um úrbætur hvíldu á, hófust fyrri hluta árs 1995 og standa enn yfir.

Á því tímabili sem eftirlitsátakið stóð yfir urðu eigendaskipti í nokkrum verslunum. Birt skrá yfir heiti þátttökuverslana sýnir heiti verslana eins og þau voru þegar skoðun var gerð í viðkomandi verslun. Þar sem það á við er nýtt nafn birt í sviga fyrir aftan eldra heiti.

Skoðunarþættir og matsaðferðir

Í áttakinu voru fimm meginþættir teknir til skoðunar:

- Vinnuaðstæður við afgreiðslukassa
- Vinnurými
- Tæki og búnaður
- Starfsmannarými
- Innra starf að vinnuverndamálum

Þessir fimm meginþættir skiptust í 29 undirþætti sem greindust síðan í 96 skoðunatriði samanlagt. Hvert þessarra atriða var metið þannig að svarað var „já“ eða „nei“ við þeirri spurningu hvort atriðið væri „í lagi“. Heildarmat á hverjum þætti var síðan fengið með því að veita saman niðurstöður þeirra skoðunatriða sem þátturinn skiptist í. Einkunnagjöf í matinu var í tölum sem túlkaðar eru á eftirfarandi hátt:

Mat	Ástand	Aðgerðir til úrbóta
1	Óviðunandi	Tafarlaus krafa um úrbætur
2	Ábótavant	Tímasett krafa um úrbætur
3	Fullnægjandi	Engar kröfur

Óheppilegt vinnuskipulag, slæmar vinnustöður og að lyfta þungu eru allt áhættuþættir sem auka líkur á álagseinkennum

Huga þarf að fjölbreytni í vinnuskipulagi

Til grundvallar þessu mati eru lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum, reglur um húsnæði vinnustaða, reglur um öryggi og hollustu þegar byrðar eru handleiknar, reglur um hávaðavarnir og heyrnareftirlit á vinnustöðum, reglur um heilbrigðis- og öryggisstarfsemi í fyrirtækjum, leiðbeiningar um rétta líkamsbeitingu og aðrar gildandi reglur og leiðbeiningar sem eftirlitsstarfið byggir á. Við skoðun á vinnuádstöðu við afgreiðslukassa var þróuð matsaðferð sem sérstaklega tekur mið af áhrifum vinnuádstöðu og vinnuskipulags á líkamsbeitingu og fór matið fram í samvinnu sjúkraþjálfara og eftirlitsmanna stofnunarinnar. Í því mati var tekið mið af norrænum reglum og leiðbeiningum á þessu sviði sem eru í fullu samræmi við íslensku lög in um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum. Viðmiðanir þessar voru samþykktar af stjórn Vinnueftirlits ríkisins áður en eftirlitsátakið hófst.

Í kjölfar mats voru gerðar kröfur um vinnuádstöðu en einungis gefn-

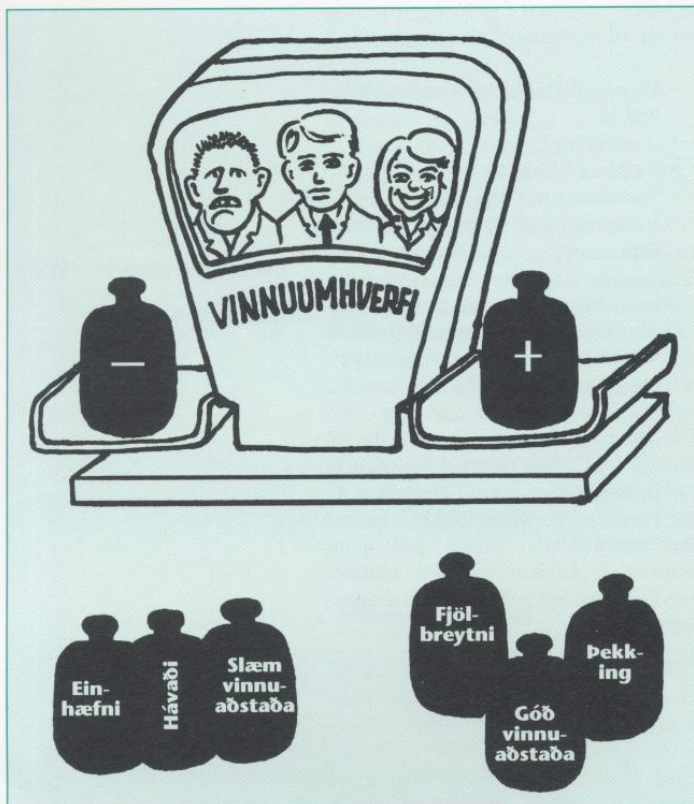
ar ábendingar um vinnuskipulag/vinnufyrirkomulag. Var það samdóma álit samráðsnefndar að mikilvægt væri að skapa þekkingu og skilning meðal stjórnenda og starfsmanna á tengslum heilsu og vinnuskipulags áður en farið væri að gera kröfur um skipulagsbreytingar til að draga úr einhæfni starfa, t.d. við afgreiðslukassa.

Niðurstöður í eftirlitsátakinu

Í eftirfarandi skýrslu er gerð grein fyrir helstu niðurstöðum eftirlitsátaksins. Greint er frá aðbúnaði, hollustuháttum og öryggi í verslunum í heild en jafnframt fjallað sérstaklega um afgreiðslukassana. Meginatriði hvers skoðunarþátar eru skýrð bæði í máli og myndum og þá sérstaklega það sem sker sig úr og vekur athygli. Með hverjum skoðunarþætti er jafnframt gerð grein fyrir helstu viðmiðunum sem liggja að baki matinu og þeim kröfum sem gerðar eru til vinnu- umhverfisins (birtist í skyggðum ramma). Er það ætlað til upplýsinga fyrir alla þá sem málið varðar, ekki síst fyrir þá sem vinna að umbótastarfi á þessu sviði, t.d. verslunarstjóra, öryggisverði, öryggistrún- aðarmenn og hönnuði.

Eftirlitsátakið leiddi í ljós að aðbúnaður, hollustuhættir og öryggi í verslunum var mjög mismunandi. Í nokkrum verslunum var ástand þessara mála á margan hátt til fyrirmyndar. Í rúmlega helmingi verslananna var starfið við afgreiðslukassana skipulagt þannig að starfsmenn unnu eingöngu við kassa. Þessi niðurstaða sýnir glögglega að huga þarf að fjölbreytni í vinnuskipulagi til að draga úr hættu á álagseinkennum meðal kassastarfsfólks vegna einhæfrar vinnu. Í flestum verslananna þarf að bæta vinnuádstöðu við kassana. Við suma þeirra eru úrbætur einfaldar en við aðra er um umfangsmeiri breytingar að ræða.

Að öðru leyti var vinnuádstæðum helst ábótavant í kjöt- /fiskvinnslu og við afgreiðslu þeirra vara og í vörugeymslum. Öryggisbúnaði reyndist víða áfátt í kæli- og frystiklefum. Nokkuð skorti á neyðarskipulag í verslunum, t.d. að útgönguleiðir væru merktar. Enn-



fremur skorti nokkuð víða á að búningsaðstaða starfsmanna væri fullnægjandi. Rétt rúmlega fjórðungur þeirra verslana sem eru með 10 starfsmenn eða fleiri hafa á að skipa öryggistrúnaðarmönnum og öryggisvörðum. Því er greinilega þörf á átaki í þessum efnun.

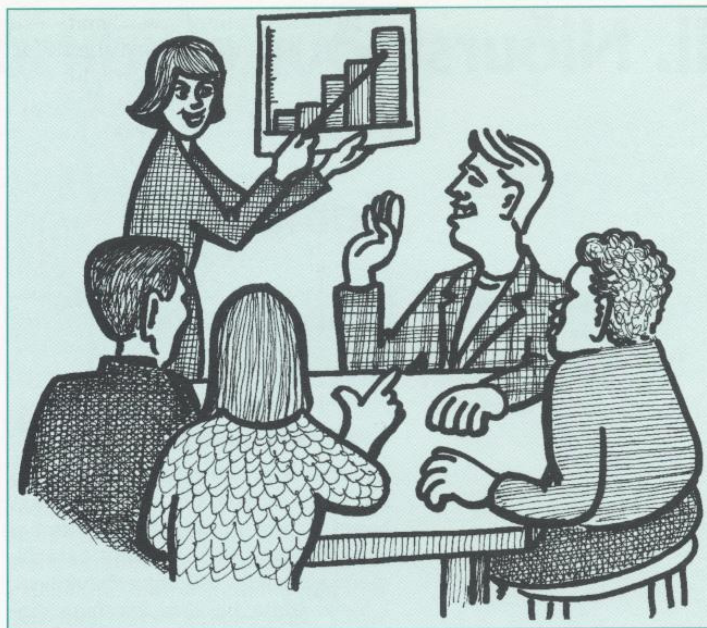
Árangur í átakinu

Forsenda þess að góður árangur náist í átakinu er að sérhver stjórnandi finni til ábyrgðar og vinni ötullega að því að bæta vinnuumhverfið með hliðsjón af þeim kröfum og ábendingum sem hafa verið gerðar og í nánun samstarfi við starfsmenn sína. Við úrbætur á vinnuádstöðu er mikilvægt að stjórnendur og starfsmenn kynni sér þróun og nýjungar í hönnun og meti hvort þær breyti vinnuádstöðu og vinnuáferðum til hins betra. Samtímis er brýnt að huga að því að starfsmenn hafi fjölþætt verkefni sem gera ólíkar kröfur til þeirra, bæði líkamlega og andlega, fremur en að skipulögð séu vinnuskipti sem felast í því að sami starfsmaðurinn vinnur fleiri álíka verk.

Upplýsingar um kröfur Vinnueftirlitsins til hönnunar afgreiðslukassa hafa verið sendar til hönnuða, framleiðenda og seljenda á þessu sviði. Með því er leitast við að tryggja að vinnuádstaða við afgreiðslukassa standist þær kröfur sem gerðar eru.

Áframhaldandi starf

Eitt af markmiðum vinnuverndarátaksins er að efla umræðu meðal stjórnenda og forsvarsmanna verslana um stöðu vinnuverndar í verslunum. Skýrslu þessari er ætlað að veita gagnlegar upplýsingar um stöðu mála héraendis í matvöruverslunum og ætti því að geta nýst í þeirri umræðu. Mikilvægt er að skoða rekstur verslunarinnar í heild. Heilbriggt og ánægt starfsfólk sem býr við góðar vinnuádstæður, laðar að viðskiptavini og veitir góða þjónustu.



Mikilvægt er að starfsmenn taki þátt í að móta vinnuumhverfi sitt.

Miklu skiptir að gert verði átak í því að koma á skipulegu innra starfi að vinnuverndarmálum í verslunum. Þegar stefna er mörkuð og skýr markmið sett í vinnuverndarmálum, á sama hátt og gert er í rekstri verslunarinnar, er öryggistrúnaðarmönnum og öryggisvörðum gert betur kleift að ná sýnilegum árangri á þessu sviði í samvinnu við aðra starfsmenn.

Lokaorð

Við viljum þakka fulltrúum Verzlunarmannafélags Reykjavíkur, Hagkaups, Kaupmannasamtaka Íslands, Landsambands íslenskra verzlunarmanna, Vinnuálagssambandsins og Félags matvöruverslana fyrir þátt þeirra í undirbúningi átaksins og einkar gott samstarf. Einnig hljóta aðrir þeir sem lögðu hönd á plóginn við framkvæmd átaksins og úrvinnslu niðurstaðna þakkir fyrir.

Vinnueftirlitið vonar að átak þetta hafi verið hvatning bæði til verzlunarmanna og hlutadeigandi samtaka þeirra til áframhaldandi starfs á sviði vinnuverndar.

Vinnuverndarstarfið þarf að verða hluti af hinu daglega starfi þar sem unnið er að því skapa gott vinnuumhverfi þar sem allir leggja hönd á plóginn.

II. Niðurstöður eftirlitsátaks

Samantekt

Vinnuaðstæður við afgreiðslukassa

Vinnuskiplag

Niðurstöður könnunarinnar sýndu að afgreiðslustarfið var skipulagt þannig að í rúmlega helmingi verslananna (57%) unnu starfsmenn eingöngu við afgreiðslukassa. Í meiri hluta þessara verslana einkenndist verulegur hluti vinnudagsins af einhæfum, endurteknum hreyfingum handa og handleggja auk hraða. Slíkri vinnu fylgir oft langvarandi spenna í vöðvum herða, handleggja og handa sem getur leitt til óþæginda. Starfsmenn þessara verslana höfðu takmarkaða

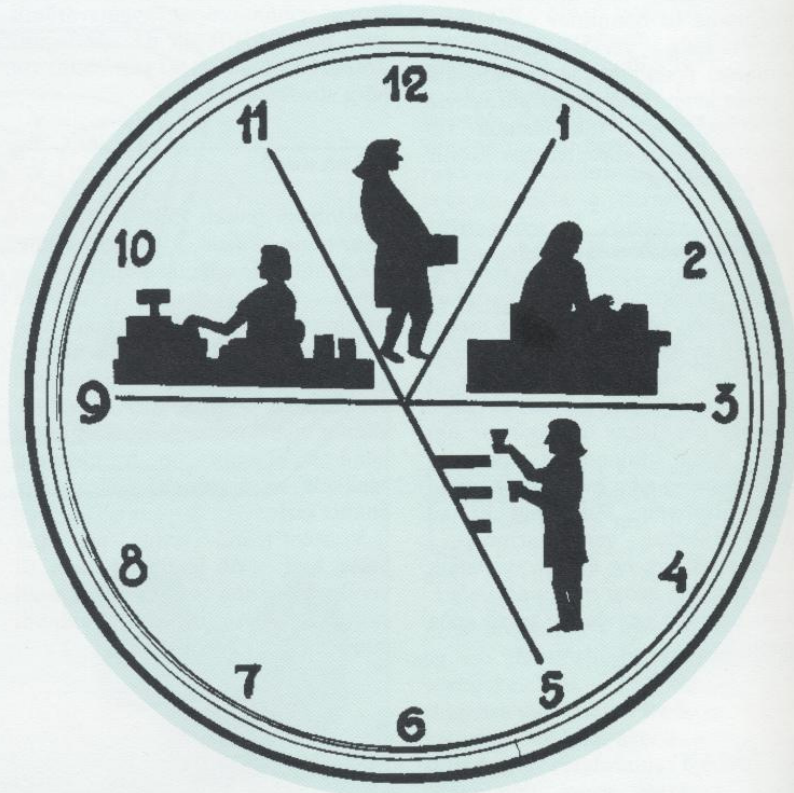
eða enga möguleika á að breyta um líkamsstöðu og hreyfingar við vinnuna. Þegar aðstæður eru slíkar verður álag á líkamann í heild einhæft og aukin hætta skapast á þreytu og óþægindum í baki og fótum.

Til að álag verði heppilegt er nauðsynlegt að skipuleggja starf við afgreiðslukassa þannig að starfsmenn hafi önnur verkefni með höndum sem gera ólíkar kröfur, bæði líkamlega og andlega. Reyndist um fjórðungur verslananna hafa vinnufyrirkomulag sem bauð upp á slíka fjölbreytni.

Vinnuaðstaða

Vinnuaðstaða starfsmanna við afgreiðslukassana var mjög breytileg.

Starfið þarf að fela í sér fjölbreytt álag fyrir líkama og sál.



Í mörgum verslunum var gert ráð fyrir því að bæði væri hægt að sitja og standa við starfið. Aðeins tveir afgreiðslukassar reyndust samt hannaðir þannig að bæði væri hægt að standa og sitja við þá í góðri líkamstöðu með beint bak, slakar axlir og upphandleggi við bol. Algengt var að afgreiðsluborðin væru of lág (67%) þannig að þreytandi var að standa við þau. Sum borðin voru það lág að ógerlegt var að standa við þau til tilbreytingar. Flest borðin voru það þykk að erfitt reyndist að koma lærum undir þau og því ekki hægt að sitja með slakar axlir (82%). Vinnustóla vantaði í fimmtung verslananna en í þessum verslunum að einni undanskilinni unnu starfsmenn eingöngu á kassa og stóðu því alla vinnuvaktina. Um þriðjungur stóla reyndist fullnægja kröfum um góða vinnustóla en í tæplega helmingi tilvika var ástandi þeirra ábótavant.

Seilingarfjarlægðir voru oft af miklar þannig að starfsmenn þurftu endurtekið að teygja sig eða vinda hrygginn við vinnuna (63%). Það mátti oftast rekja til hönnunar borðanna t.d. að færiband vantaði og að rými undir borðum var of lítið, þannig að erfitt var að sitja þétt að afgreiðsluborðinu. Einnig reyndust greiðsluhillur oft vera utan hámarksseilingar.

Í rúmlega helmingi verslananna var aðfærsla og fráfærsla vöru vélræn þannig að starfsmenn þurftu



Þykkt borðsins veldur því að starfsmaður kemst ekki með lærin undir borðið og situr því í slæmri stöðu án stuðnings.

aðeins að flytja vöruna framhjá lesara (skanner) og var færslubúnaður því metinn fullnægjandi. Í tæplega helmingi verslananna voru ýmist engin færribönd (22%) eða hönnun þeirra ábótavant (20%). Þetta leiddi til mikils álags á herðar, handleggi, hendur og bak starfsmanna sem þurftu að handfæra allar vörur eftir afgreiðsluborðinu, mest var álagið þar sem færribönd vantaði alfarið.

Mælingar og mat á innilofti benda til þess að í þriðjungu verslana sé inniloft ekki fullnægjandi, aðallega vegna kulda og dragsúgs á kaldari árshelmingi. Í langflestum verslananna mældist hávaði undir viðmiðunarmörkum. Algengt var þó að starfsmenn kvörtuðu yfir þreytandi hávaða á álagstímum.

Ályktun

Niðurstöður mats á vinnu við afgreiðslukassa sýndu að brýnt er að huga að vinnufyrirkomulagi þannig að starfsmenn hafi fjölbreytt verkefni sem gera ólíkar kröfur líkamlega og andlega. Samtímis er þörf á að bæta vinnuástöðu í mörgum verslunum. Við úrbætur/endurnýjun á afgreiðslukassa er mikilvægt að kynna sér þróun og nýjungar í hönnun og meta hvort þær breyti vinnuástöðu og vinnuáðferðum til hins betra.

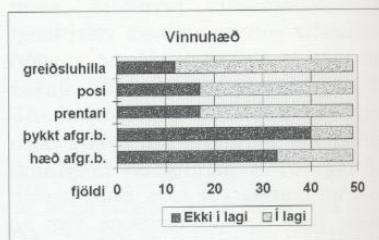
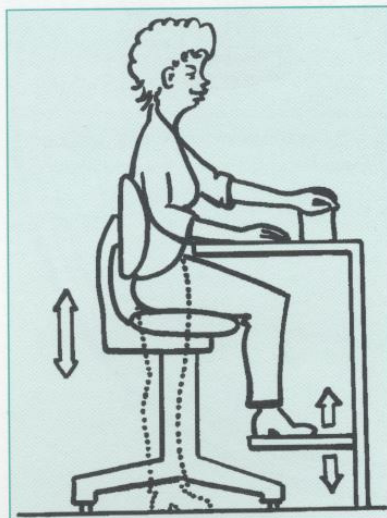
Afgreiðslukassi — Vinnustaða

Starfsmaður á að geta setið og staðið við afgreiðslustarfið. Vinnuhæð þarf að vera þannig að hægt sé að vinna með beint bak og slakar axlir. Ef ekki er hægt að stilla hæð vinnuborða er hæfilegt að miða borðhæð við u.þ.b. 90 cm. Vinnustóll þarf þá að vera á háum fæti með góðum stuðningi undir fótum. Þykkt afgreiðsluborðs og peningahirslu, ef hirslan er í afgreiðsluborði, má samanlagt ekki vera meiri en 8 cm svo hægt sé að koma lærum undir borðið og sitja þétt að því með slakar axlir.

Aðeins þriðjungur borðanna var nægilega hár þannig að þægilegt væri standa við þau, þ.e. í 87 cm hæð eða meira. Ef borð eru of lág, eins og reyndist vera í tveim þriðju tilvika, þurfa starfsmenn að halla bolnum fram þegar unnið er. Það veldur stöðugri spennu og þreytu í bakvöðvum, jafnvel þótt framhalli sé lítill. Ef unnið er oft/lengi við slíkar vinnuaðstæður geta þreytu-óþægindi þróast áfram og leitt til stöðugra bakverkja.

Flest afgreiðsluborðin eða 82% þeirra voru þykkari en 8 cm og því erfitt að sitja þétt við þau með

Setið og staðið við vinnuna til skiptis, vinnuhæð er þægileg.



slakar axlir. Of þykk borð verða þess valdandi að annað hvort er unnið með uppdregnar axlir eða með handleggi út frá bol og skapast við það aukid álag á vöðva herða og axla. Eingöngu tvö afgreiðsluborðanna fullnægðu samtímis þeirri kröfu að vera bæði hæfileg í hæð og þykkt þannig að þægilegt væri bæði að standa og sitja við afgreiðslustarfið.

Æskilegt er að búnaður sem notaður er við afgreiðslustarfið sé í svipaðri hæð og afgreiðsluborðið. Því hærra sem starfsmenn þurfa að lyfta handleggjum við vinnuna þeim mun meira verður álagið. Niðurstöður sýndu að nokkuð gott samræmi ríkti milli hæðar afgreiðsluborðs og búnaðar tengdum kassa. Í þriðjungi tilvika voru posi og prentari þó staðsettir of hátt uppi, þ.e. í axlarhæð eða ofar sem skapar óæskilegt álag á axlir og handleggi. Í fjórðungi verslananna var hilla fyrir afhendingu greiðslu of hátt staðsett.

Þegar velja á afgreiðsluborð er mikilvægt að kaupendur skilgreini hvaða kröfur borðið eigi að uppfylla. Ljóst er að mörg þeirra borða sem eru á markaðnum í dag uppfylla ekki þær kröfur að bæði sé hægt að sitja og standa við þau og samtímis vinna í góðri líkamsstöðu. Við endurnýjun er mikilvægt að kynna sér þróun og nýjungar í hönnun og meta hvort þær breyti vinnuaðstöðu og vinnuaðferðum til hins betra svo starfsmanni líði vel og hann skili góðum afköstum.

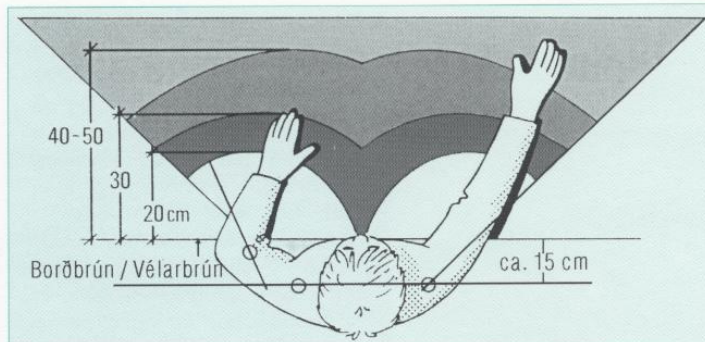
Vinnusvið

Vinnusvið eða seilingarfjarlægð á ekki að vera meiri en svo að starfsmaður geti unnið við afgreiðslustarfið án þess að hann þurfi að teygja sig eða halda vöðvum stöðugt spennnum, og án þess að hryggur sé álútur eða snúinn. Afgreiðslukassi á að vera þannig að sá búnaður sem mest er notaður sé sem næst starfsmanni. Þeir þættir starfsins sem eru oft endurteknir, t.d. aðfærsla vöru, aflestur og innsláttur vöruverðs, fráfærsla vöru og mótaka og handfjölnun greiðslu í/úr peningahirslu, eiga að fara fram innan eðlilegrar seilingar. Eðlileg seiling er jöfn lengd framhandleggjar þegar upphandleggir eru slakir við bol. Fjarlægð í þá hluti sem oft er verið að vinna með á því ekki að vera meiri en 35-45 cm mælt frá olnboga starfsmanns við bol að viðfangsefni. Hámarksseiling er 55-65 cm.

Seilingarfjarlægðir við afgreiðslustarfið voru of miklar í 63% afgreiðslukassanna. Orsakir þess mátti fyrst og fremst rekja til hönnunar afgreiðsluborðanna eða við nærri helming þeirra. Þar sem færðbænd vantaði eða hönnun þeirra var verulega ábótavant þurftu starfsmenn að halla bolnum og teygja sig langt út fyrir hámarks-vinnusvið þegar þeir færðu vörur að sér eða ýttu vörum frá sér. Við aðstæður sem þessar skapast mikið álag á bak, herðar og handleggi starfsmanna og eykst það þeim mun lengur sem unnið er á þennan hátt.

Því þykkari sem afgreiðsluborðin voru þeim mun örðugra reyndist að sitja þétt að borðinu og færðust því verkefni í raun lengra frá starfsmanni. Við lengri seilingarfjarlægð stækkar vinnusviðið og aukið álag skapast á herðar, handleggi og bak. Við hönnun afgreiðsluborða þarf því ekki einungis að huga að breidd borðsins og færslu vörunnar heldur einnig þykkt þeirra.

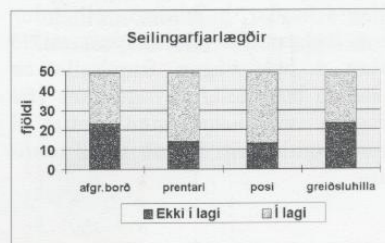
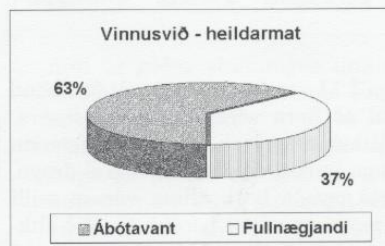
Skortur á rými undir borði kom stundum í veg fyrir að hægt væri að stækka vinnusviðið með því að snúa öllum líkamanum samtímis að



verkefni á hliðarborði t.d. við prentara, eða posa. Þetta leiddi til þess að starfsmenn teygðu handleggi og undu hrygginn við vinnuna.

Móttaka greiðslu átti sér ýmist stað á sérstakri hillu áfastri borðinu eða ofan á lesara. Í tæplega helmingi tilvika reyndist hillan vera utan hámarksvinnusviðs, þ.e. í meira en 65 cm fjarlægð frá starfsmanni. Hæð hillunnar virtist oft miðuð við viðskiptavininn sem stendur og var því oft fyrir ofan axlarhæð starfsmanna þegar þeir sátu. Þegar starfsmaður þarf endurtekið bæði að teygja handlegginn og lyfta honum upp á við, þó ekki sé verið að handfjatla þunga hluti verður álag mikið ef unnið er lengi á þennan hátt.

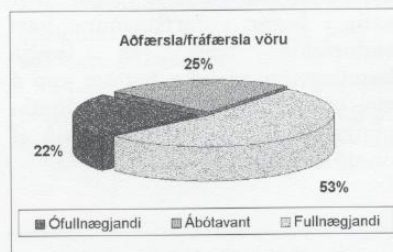
Þeir hlutir sem oft þarf að handfjatla eiga að vera að hámark 20-30 cm frá borðbrún. Hámarksvinnusvið er 40-50 cm mælt frá borðbrún.



Aðfærsla og fráfærsla vöru

Nauðsynlegt er að færiband eða hliðstæður búnaður sé til staðar í afgreiðslukassa til að færa vöru að og frá starfsmanni þannig að ekki þurfi að lyfta vörum eða handfæra þær nema að mjög takmörkuðu leyti. Nægilegt rými þarf að vera fyrir vörur á afgreiðsluborði svo vörum sé ekki hlaðið í stafla því þá þarf starfsmaður að lyfta vörunum. Ef starfsmaður þarf að vigta vörur á vigtin að vera í sömu hæð og afgreiðsluborðið svo ekki þurfi að lyfta vörunni.

Skráning vöruverðs fór langoftast fram þannig að starfsmaður þurfti að grípa um sérhverja vöru og færa hana að/frá lesara (92%). Þessar endurteknu hreyfingar, sem fela oft í sér að starfsmaður þarf að snúa vörunni í höndum sér til að strikamerkingar beinist að lesara, valda töluverðu álagi á hendur, úlnliði, handleggi og herðar.



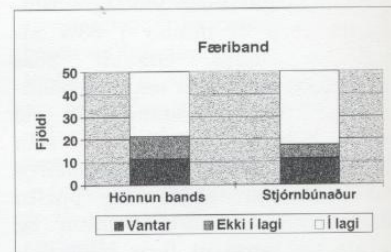
Í 11 verslunum vantaði færibönd til að færa vörur að og frá lesara. Mikið álag var því á starfsmenn sem þurftu að handfæra, þ.e. draga, ýta og/eða lyfta öllum vörum milli fremri og aftari borðhluta. Við slíkar aðstæður þarf oft að ná til ytri hluta afgreiðsluborðsins og eykst þá álag á herðar, handleggi og hendur enn frekar. Um leið skapast mikið álag á bak vegna framhalla og vindu í bol. Heildarþyngd vara yfir daginn við kassavinnu getur á venjulegum degi numið 1,5–2 tonn.

Ef færibönd eru ekki til staðar takmarkast stærð borða af því hversu langt starfsmenn geta teygt sig. Þegar mikið er keypt í einu verður borðrými oft of lítið og vörur hlaðast upp í stafla. Starfsmenn þurfa þá að lyfta vörum úr óeski-legri hæð og eykur það álagið á vöðva og liði enn frekar.

Í 12 verslunum var hönnun færíbanda og stjórnbúnaði ábótavant, þ.e. aðeins færíband í hluta borðs eða málmhlutar milli fremra og aftara bands of fyrirferðarmiklir þannig að lyfta þurfti vörum milli banda. Einnig var stjórnbúnaður stundum illa staðsettur sem leiddi til þess að starfsmenn veigruðu sér við að nota bandið.

Þegar fylgst var með líkamsbeitingu starfsmanna við vinnu kom stundum í ljós að vörum var lyft fram hjá lesara þó hægt væri að færa þær.

Nauðsynlegt er að starfsmenn fái fræðslu og þjálfun í heppilegri

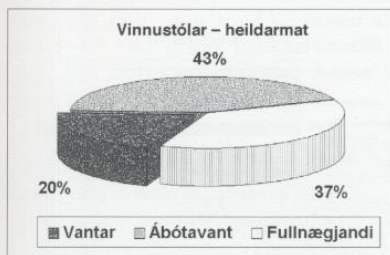


líkamsbeitingu til að draga úr hættu á að þeir verði fyrir óheppilegu álagi við vinnu. Þjálfun nýrra starfsmanna ætti alltaf að fela í sér leiðbeiningar um góða líkamsbeitingu.

Komin er á markaðinn ný gerð lesara sem les strikamerkingar óháð því hvernig varan snýr. Huga þarf að þykkt lesaranna svo tryggt sé að nægilegt rými sé undir borði fyrir fætur þannig að hægt sé að sitja þétt að verkinu með slakar axlir og í þægilegri seilingarfjarlægð.

Vinnustólar

Vinnustóll á að vera stöðugur, þægilega bólstraður og veita góðan stuðning. Stóllinn á að vera auðstillanlegur svo hæfi hverjum starfsmanni. Hæð stólsetu og stólbaks á að vera hægt að stilla. Æskilegt er að hægt sé að stilla framhalla setu. Ef fætur ná ekki gólfu þegar vinnustóll og vinnuborð eru stillt í þægilega vinnuhæð er nauðsynlegt að hafa stuðning undir fætur, sem hægt er að hæðarstillja. Stuðningsflöturinn þarf að vera það stór að starfsmaður geti hreyft fætur; að hafa eingöngu fótagrind á stól er ekki fullnægjandi. Ef auka þarf vinnusvið starfsmanns til hliðar verður að gæta þess að stuðningur sé undir fótum í öllu vinnusviðinu. Val á hjólum ræðst af því undirlagi sem stóllinn stendur á. Á hörðu undirlagi eru notuð hálfreg hjól en á mjúku undirlagi hjól sem renna auðveldlega.



Í 10 verslunum voru engir stólar við afgreiðslukassana. Í öllum þessum verslunum að einni undanskilinni unnu starfsmenn eingöngu á kassa og stóðu því allan vinnutímann, hvíldir gáfust aðeins í matar- og kaffihléum. Langvarandi stöður eins og hér um ræðir valda þreytu og óþægindum í fótum og baki og ber því að forðast.

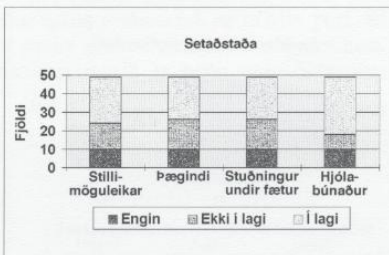
Í 18 verslunum reyndust stólar fullnægja settum kröfum, þ.e. voru þægilegir, veittu góðan stuðning og voru auðstillanlegir. Ekki var gerð krafa um að hægt væri að stilla halla stólsetu. Á hinn bóginn er æskilegt að stóll hafi þann stilli-

möguleika til að auka möguleika á fjölbreytni í vinnustellingum og draga þannig úr álagi.

Í 21 verslun uppfylltu stólar ekki þær kröfur sem gerðar eru til góðra vinnustóla. Algengt var að stólseta og stólbak væru of lítil og veittu því takmarkaðan stuðning. Stólbak var einnig oft óstillanlegt og erfitt að laga að þörfum starfsmanna. Viðhaldi hjóla var stundum ábótavant þannig að erfitt var að færa stól til. Það getur leitt til þess að starfsmenn vindi hrygginn og teygji sig í þann búnað sem er fjær þeim.

Nokkuð bar á að stuðningur undir fótum væri ófullnægjandi eða í 33% tilvika. Ef fætur ná ekki undirlagi myndast staðbundinn þrýstingur undir læri og álag á blóðrás fóta eykst.

- Nauðsynlegt er að stóll og afgreiðsluborð hæfi hvort öðru. Ef unnið er við óstillanleg borð á hæð þeirra að miðast við 90 cm. Stóll þarf þá að vera á háum



fæti og góður stuðningur undir fótum í öllu vinnusviðinu eins og að ofan greinir.

- Vanda þarf val á stólum og huga að því að oft eru margir notendur um sama stólinn. Áður en kaup eru afráðin er ráðlegt að fá lánadar mismunandi gerðir til prófunar til að tryggja að stóllinn fullnægi þeim kröfum sem settar hafa verið í upphafi.

Líkamlegt álag og skipulag vinnunnar

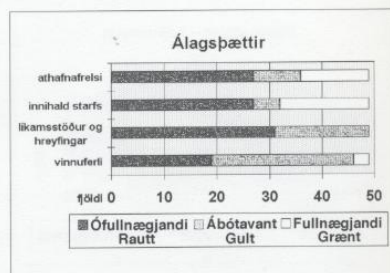
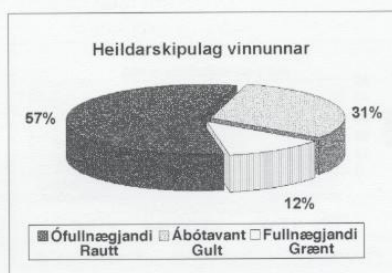
Til að meta hættu á heilsutjóni er nauðsynlegt að skoða það heildarálag sem starfsmenn verða fyrir við vinnuna. Því þarf auk þess að meta líkamsstöður og hreyfingar við afgreiðslustarfið að meta eftirfarandi: *Vinnuferli* – sá tími sem liður frá því að vinna við ákveðið verk hefst þar til vinna við sams konar verkefni hefst aftur. Ef vinnuferli eru stutt eða ef svipaðar vinnuhreyfingar eru oft endurteknaðar innan sama vinnuferlis eykst hættu á álagseinkennum frá vöðvum og liðum. *Athafnafrelsi* – möguleiki einstaklingsins á að stjórna og bera ábyrgð á hvernig dagsverkið er skipulagt og til að hafa áhrif á hraða, hlé, hvíldir og framkvæmd vinnunnar. Takmarkað athafnafrelsi eykur líkur á álagseinkennum. *Innihald starfsins* – þ.e. hvort starfið er samsett úr fáum einföldum verkþáttum sem krefjast aðeins stuttrar starfsþjálfunar eða hvort það er samsett úr fleiri ólíkum þáttum þannig að t.d. skipulag, framkvæmd og eftirlit með ákveðnu verki sé í höndum sama starfsmannsins. Fábreytt innihald vinnunnar eykur líkur á álagseinkennum.

Heildarskipulag/-álag við vinnuna var metið út frá vinnuferli, líkamsstöðu og hreyfingum, innihaldi starfsins og athafnafrelsi. Þessir þættir voru metnir hver fyrir sig en einnig vegnir saman og þannig fengið heildarmat.

Lengd *vinnuferla* og tíðni svipaðara vinnuhreyfinga voru athuguð. Einnig var aflað upplýsinga hjá

að sitja eða standa í góðri vinnustöðu eða einungis hægt að standa án þess að hafa möguleika á að geta sest og þar sem færiband vantaði var matið flokkað sem rautt. Upplýsinga um *athafnafrelsi* og *innihald starfsins* var leitað bæði hjá stjórnendum og starfsmönnum.

Í 27% verslananna höfðu starfsmenn fjölbreytt verkefni sem gerðu



starfsmönnum og stjórnendum um álagsmunstur þar sem álag gat verið breytilegt yfir daginn og vikuna. Á álagstíma við kassana eru vinnuferli mörg á klukkustund og einkennist hvert vinnuferli af endurteknum, einhæfum hreyfingum.

Vinnuaðstaða við afgreiðslukassana var lögð til grundvallar mati á líkamsstöðu og hreyfingum við vinnuna. Eðli vinnunnar hefur einnig áhrif á matið. Afgreiðslustarfið er þess eðlis að takmarkaðir möguleikar eru að breyta hreyfingum við vinnuna með núverandi tækni. Í þeim tilvikum þar sem starfsmenn gátu a.m.k. annaðhvort setið eða staðið og unnið í góðri vinnustöðu var matið flokkað sem gult. Í þeim tilvikum þar sem hvorki var hægt

ólíkar kröfur til þeirra. Þeir skipulögðu sjálfir verkvöxlun og höfðu oft ábyrgð á ákveðnum þáttum starfsmennar og var vinnuskipulag því fullnægjandi. Í rúmlega helmingi þessarar verslana var vinnuaðstöðu þó svo ábótavant (rautt) að heildarálag við afgreiðslustarfið flokkaðist sem gult. Í 12% verslananna var vinnuskipulag og vinnuaðstaða þannig að heildarskipulag var metið sem fullnægjandi.

Í 57% verslananna var heildarskipulag metið sem ófullnægjandi. Í þessum verslunum var starfsfólk eingöngu ráðið til að vinna við afgreiðslukassa og fór ekkert eða mjög takmarkað í önnur störf. Var innihald starfs þeirra því mjög þröngt. Við slíkt ráðningarform

verður athafnafrelsi oftast lítið því að eðli kassavinnunnar er þannig að starfsmaður getur hvorki haft áhrif á fjölda viðskiptavina né stjórnad því hvernig vinnan er framkvæmd.

Mismunandi var þó í hvaða mæli starfsmenn gátu haft áhrif á hlé og hvíldir. Álagsmunstur var breytilegt eftir búðum. Í meiri hluta þessara verslana einkenndist stór hluti vinnudagsins af endurteknum einhæfum hreyfingum en það felur í sér aukna hættu á álagseinkennum frá hálsi, herðum, handleggjum og

höndum. Í rúmlega helmingi verslananna reyndist vinnuaðstaða þannig að líkamsstöður og hreyfingar voru læstar og/eða óþægilegar.

Til að draga úr líkum á því að starfsmenn við afgreiðslukassa hljóti vinnutengd óþægindi er nauðsynlegt fyrir stjórnendur verslana að huga að vinnufyrirkomulagi með það að markmiði að starfsmenn hafi fjölbreytt verkefni sem gera ólíkar kröfur bæði líkamlega og andlega. Samtímis þarf vinnuaðstaða að vera fullnægjandi.

Útskýringar mats á vinnuskipulagi og líkamlegu álagi

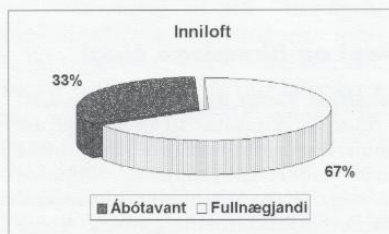
Mat á vinnuskipulagi byggir á norræna matskerfinu *Varnir gegn álagseinkennum*. Matið flokkast í þrennt, þ.e. *grænt*, *gult* og *rautt* og skírskotar til boðmerkja um hættu sem fólk þekkir úr umferðinni. Ef vinnuferli er metið *rautt* verulegan hluta vinnutímans er starfið flokkað sem einhæf endurtekningarvinna. Hætta á óheppilegu álagi eykst enn frekar ef einhverjir hinna þáttanna (líkamsstöður/hreyfingar, athafnafrelsi og innihald starfs/ færninám) eru einnig rauðir. Vinna af þessu tagi er talin óviðunandi og gera þarf úrbætur hið fyrsta. Ef vinnuferlið er *gult* þarf að meta aðstæður nánar. Ef einn eða fleiri hinna þáttanna eru metnir sem rauðir eða gulir getur starf við þessar aðstæður talist óviðunandi og úrbóta þörf. Ef vinnuferlið telst *grænt* flokkast starfið ekki undir einhæfa endurtekningarvinnu. Fyrir alla þættina gildir að því nær grænu sem matið er þeim mun betri eru vinnuaðstæður.

	Rautt	Gult	Grænt
Vinnuferli	Vinnuferlið er endurtekið oft á sömu mínútu.	Vinnuferlið endurtekið oft á sama klukkutíma.	Vinnuferlið er endurtekið nokkrum sinnum á sama klukkutíma.
Líkamsstöður og hreyfingar við vinnuna	Læstar eða óþægilegar líkamsstöður og hreyfingar við vinnuna.	Takmarkaðir möguleikar á að breyta líkamsstöðu og hreyfingum við vinnuna.	Vel hannaður vinnustaður. Miklir möguleikar á að breyta líkamsstöðu og hreyfingum við vinnuna.
Athafnafrelsi	Annað eða aðrir stjórna verkinu algjörlega.	Annað eða aðrir stjórna verkinu að hluta til. Takmarkaðir möguleikar á að hafa áhrif á hvernig verkið er unnið.	Miklir möguleikar á að laga starfið að getu hvers og eins. Starfsmaðurinn hefur áhrif á hvernig starfið er skipulagt og leyst af hendi.
Innihald starfsins Færninám	Starfsmaðurinn vinnur afmarkað verkefni í framleiðsluferlinu.	Starfsmaðurinn vinnur margs konar verkefni í framleiðsluferli. Vinnuskipting getur komið til greina. Færninám á ýmsum sviðum.	Starfsmaðurinn tekur þátt í ýmiss konar verkefnum eða öllu framleiðsluferlinu þar með talin skipulagning og eftirlit. Sífellt færninám.

Þegar bæta á vinnuaðstæður þarf að skoða alla matsþætti og álagið í heild, þ.e. bæði vinnuaðstöðu og vinnuskipulag. Leita þarf úrræða á öllum sviðum og verður það oft aðeins gert með skipulagsbreytingum. Breytingum sem fela í sér lengri vinnulotur með færri sams konar hreyfingum, meira athafnafrelsi, fjölpættara starf og auknar færnikröfur ásamt vel hannaðri vinnuaðstöðu.

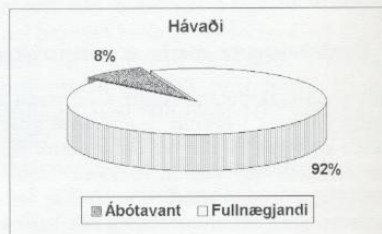
Inniloft — hávaði — lýsing

Hitastig við afgreiðslukassa miðast við að unnið sé sitjandi. Hæfilegt hitastig er 18-22°C¹. Koma skal í veg fyrir dragsúg og kulda frá opnum dyrum eða hitageislun frá búðargluggum². Við framangreint hitastig getur lofthraði yfir 0,15 m/s reynst óþægilegur. Leitast skal við að utanaðkomandi hávaði sé ekki meiri en 65 decibel að jafnaði yfir 8 stundir³. Lýsing við afgreiðslukassann skal að lágmarki vera 500 lux. Lýsingin á ekki að speglast í vinnuflæti eða búnaði.



spennu sem oft skapast af einhæfum endurteknum hreyfingum við afgreiðslustarfíð; því er nauðsynlegt að hitastig sé ekki of lágt og lofthraði sé í lágmarki. Í nokkrum tilvikum var of mikill hiti og molla á sumrin orsök umkvartana en það getur leitt til aukinnar þreytu og vanlíðanar. Hitastig þarf því að vera hægt að tempra miðað við árstíma. Jafnframt þarf að tryggja góð loftskipti.

Hávaði við afgreiðslukassana var aðeins mældur einu sinni á hverjum stað og endurspeglar því



Mat á innilofti við afgreiðslukassana byggist á mælingu hitastigs meðan skoðun fór fram. Þar sem mæling var aðeins gerð einu sinni í hverri verslun og verslanir skoðaðar á mismunandi árstíma byggja niðurstöður jafnframt á upplýsingum frá starfsmönnum. Þeir voru bednir að meta hitastig og lofthraða (dragsúg) með allar árstíðir í huga. Niðurstöður benda til að í þriðjungum verslananna sé inniloft ekki fullnægjandi.

Starfsmenn kvörtuðu aðallega um kulda og dragsúg á kaldari árs- helmingi en þekkt er að vinna við slík skilyrði leiðir til aukinnar spennu í vöðvum. Vinna í kulda og dragsúg eykur enn frekar á þá

ekki breytileika hljóðs á mismunandi álagstímum. Mældur var hávaði frá umhverfinu, þ.e. frá búnaði öðrum en þeim sem starfsmaður var sjálfur að nota svo og annar utanaðkomandi hávaði. Í langflestum verslananna mældist hávaði lægri en 65 dB og því undir viðmiðunarmörkum. Þrátt fyrir það var mjög algengt að starfsmenn kvörtuðu yfir þreytandi hávaða á álagstímum, einkum frá prentara og lesara. Gefur það tilefni til að huga vandlega að vali tækja; þegar kaupa á nýjan búnað er mikilvægt að velja lágvær tæki.

Lýsing reyndist í langflestum verslunum vera fullnægjandi.

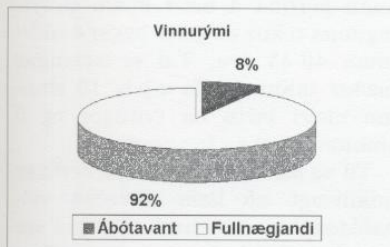
¹ Reglur um húsnæði vinnustaða (nr. 581/1995), gr. 9.2.

² Reglur um húsnæði vinnustaða, gr. 9.3. og 10.1.

³ Reglur um hávaðavarnir á vinnustöðum (nr. 500/1994), 8.gr.

Verslun – Vinnurými

Húsnæði vinnustaða skal innrétt þannig að þar sé sem öruggast og heilsusamlegast starfsumhverfi. Vinnurými skal skipulagt með hliðsjón af því starfi sem þar á að framkvæma. Allar umferðarleiðir manna og flutningatækja skulu vera greiðar og afmarkaðar. Vélum og tækjum skal þannig komið fyrir að af þeim stafi ekki hætta. Stefnt skal að því að búnaður sé stillanlegur til að mæta sem best þörfum einstakra starfsmanna. Lofthæð vinnurýmis skal ekki vera minni en 2,5 m eftir að rýmið er fullfrágengið og ávallt það mikil að hún hindri ekki starfsemi sem þar fer fram eða skapi hættu. Gólf í vinnurými skal vera þannig að það hæfi því starfi, sem þar er unnið með tilliti til slits, burðarþols og hreinsunar. Draga skal úr hálfu á gólfum þar sem þess gerist þörf. Undirlag sem staðið er á að staðaldri skal ekki vera of hart til að forðast þreytu. Yfirborð lofts og veggja skal vera rykbundið og auðvelt að halda því hreinu eftir því sem við á.



Vinnurými taldist fullnægjandi í 92% verslananna. Því sem helst reyndist áfátt voru óslétt yfirborð gólfa og þrængsli á umferðarleiðum, m.a. vegna stöflunar á vörum eða öðrum hlutum.

Gott skipulag innan vinnustað-

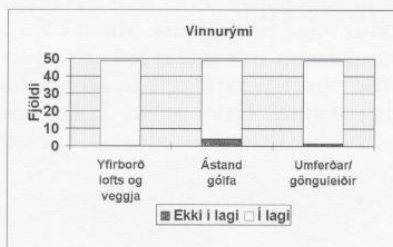
anna er grundvallaratriði til að stuðla að sem mestu öryggi, vellíðan og hagkvæmni við framkvæmd vinnunnar. Það felst ekki síst í eftirfarandi:

Að rými fyrir vélar og tæki, umferð o. fl. sé fullnægjandi. Ákveðnar reglur gilda um lágmarksfjarlægðir milli véla og annarra fastra hluta.

Að sjá til þess að öll umferðarsvæði fyrir starfsmenn séu örugg, það er: gólf, stigar, pallar, gönguleiðir o. fl.

Að koma í veg fyrir að yfirborð sé hált, hindra fallhættu með réttri hönnun og handriðum. Að hönnun og fyrirkomulag innréttinga og búnaðar, sem notaður er við vinnuna, stuðli að góðri líkamsbeitingu starfsmanna. Að efni og vörum sé skipað á aðgreint svæði.

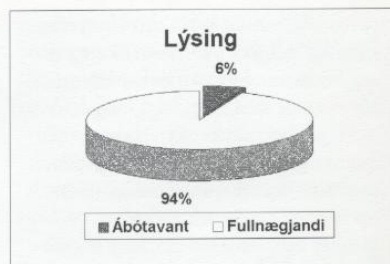
Við hönnun nýrra vinnustaða og við umfangsmeiri breytingar á eldri vinnustöðum ber lögum samkvæmt að leita umsagnar Vinnueftirlitsins. Samkvæmt lögnum ber ennfremur að hafa samráð við fulltrúa starfsmanna um nýframkvæmdir og



breytingar sem varða vinnuumhverfi í starfandi fyrirtækjum. Við hönnun vinnustaða er mikilvægt að þegar frá upphafi sé tekið tillit til vinnuverndar. Slíkt er mun hagkvæmara en að þurfa að gera sérstakar endurbætur síðar.

Birta og lýsing

Góð lýsing einkennist af eftirfarandi sjö atriðum: Hæfilegri birtu, samræmdri ljómadreifingu, ljósi án ofbirtu, rétttri stefnu ljóssins, hæfilegri skuggamyndun, góðum lit og litendurgjöf ljóssins og hlýlegu umhverfi. Greint er á milli almennrar lýsingar og sérlýsingar. Almennri lýsingu er ætlað að lýsa upp húsakynninn þannig að þar skapist þægilegt umhverfi og þar megi ferðast um og sjá til við störf sem ekki gera miklar kröfur til lýsingar. Sérlýsing hefur hins vegar það hlutverk að gefa nægjanlega lýsingu við verkefni þar sem meiri kröfur eru gerðar. Við hönnun lýsinagr skal höfð hliðsjón af viðurkenndum stöðlum um lýsingarmagn, varnir gegn ofbirtu og aðra þætti er varða öryggi og gott starfsumhverfi. Ljósgjafar dofna verulega með tímanum og einnig dregur úr lýsingu vegna óhreininda sem vilja safnast í ljósabúnaðinn. Fylgja skal leiðbeiningum hönnuða um endurnýjun og þrif ljósgjafa. Þar sem starfsmönnum er sérstök hættu búin ef rafmagn fer af, skal séð fyrir fullnægjandi neyðarlýsingu.



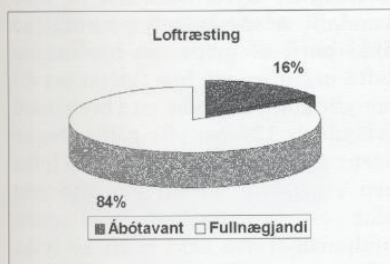
Almenn lýsing í versluninum var yfirleitt góð. Sérlýsingu við kjöt- og fiskafgreiðslu reyndist þar helst áfátt.

Í viðurkenndum birtutöflum er mælt með að almenn lýsing í verslunum og vöruhúsum sé á bilinu 200-300 lúx og heppileg sérlýsing 500-1000 lúx eftir eðli vinnunnar. Hærri birtugildin eiga við krefjandi aðstæður, t.d. þar sem starfsemin krefst mikillar nákvæmni, þar sem mistök við vinnuna geta valdið slysaþættu og ennfremur þar sem starfsmaður hefur skerta sjón. Að því er varðar síðasta atriðið er mikilvægt að hafa í huga hvernig aldursbreytingar í auganu auka þörfina á betri birtu. Breytinganna tekur að gæta þegar á aldrinum 40-45 ára. T.d. er sextugur maður talinn þurfa u.þ.b. 10 sinnum meiri birtu en tvítugur og 5 sinnum meiri en fertugur.

Til að bæta nýtni lýsingarkerfa er mikilvægt að hafa ákveðna viðhaldsáætlun sem þarf að fela í sér reglubundin útskipti á ljósgjöfum, þar sem ljósstreymi þeirra minnkar með aldrinum, þrif á lömpum, hreingerningu og málun á loftum og veggjum, þvott á gluggum og eftirlit með búnaðinum, m.a. birtumælingu.

Loftræsting

Þegar húsrými er hannað skal gera ráð fyrir loftræstingu. Þar sem margt fólk dvelst og mikill hiti eða annað veldur breytingum á andrúmslofti eða umhverfi skal auka endurnýjun andrúmsloftsins með vélsogstækjum ef opnanlegir gluggar geta ekki annað nægjanlegum loftskiptum. Loftræstingu skal hanna þannig að súgur verði svo lítill sem kostur er. Hávaði vegna vélrænnar loftræstingar skal vera svo lítill sem verða má. Lofthreinsibúnaður skal hreinsaður reglulega samkvæmt fyrirmælum framleiðanda og fylgst með því að hann vinni eðlilega.



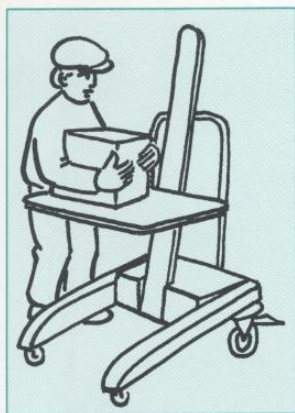
Loftræsting í versluninum var yfirleitt fullnægjandi. Því sem helst reyndist áfátt var skortur á reglubundnu viðhaldi og þrifum á loftræstikerfunum.

Góð loftræsting byggist í stórum dráttum á að loftskipti séu annars vegar nægjanlega ör til að fjarlægja ýmis óhreinindi úr andrúmslofti vinnustaðarins, s.s. lofttegundir og ryk. Hins vegar á aðflutningi á hreinu lofti með hæfilegu hita- og rakastigi, þannig að ekki myndist súgur og eðlileg loftskipti verði í öllu vinnurýminu.

Öflug loftræsting tryggir ekki alltaf nægjanlegt og gott loft innanhúss, sérstaklega ekki þegar loftræstikerfið sjálft er sökudólgurinn og dreifir óhreinindum. Því þarf að líta eftir kerfunum og halda þeim við á sama hátt og gildir um aðrar vélar og tæki. Þeir sem annast þau störf verða að þekkja til loftræstikerfisins og virkni þess. Viðhald og þrif eru mikilvægir þættir þar sem síur geta stíflast, ryk sest í stokka o.fl.

Loftræsting vinnustaða getur oft verið flókin. Því er mikilvægt þegar byggt er nýtt atvinnuhúsnæði eða flutt í annað húsnæði að taka tillit til þessa. Því miður eru dæmi þess að starfsemi fari á stað í húsnæði sem ekki hefur verið hannað til þess.

Vörugæmslur

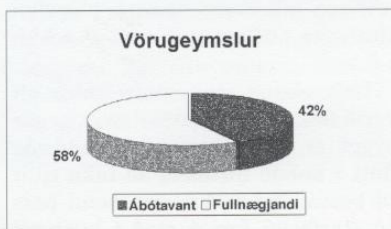


Lyftitæki léttá störfin

Skipa skal efni og vörum á afmarkað eða aðgreint svæði eða rými. Til staðar þurfa að vera hjálpartæki, þ.e. flutnings- og lyftitæki. Slík tæki ber að nota eins mikið og kostur er til að halda líkamlegu álagi við að handleika byrðar innan hæfilegra marka. Að auki þurfa að vera stigar eða tröppur eftir þörfum til að taka vörur úr eða setja í vöruhíllur og vörurekka. Vörurekkar skulu vera tryggilega festir og þess gætt að þeir séu ekki yfirlestaðir. Við stöflun skal tryggt að vara geti ekki oltið eða fallið. Rangur frágangur getur valdið stórslysi. Starfsmenn skulu nota öryggisskó ef hætta er á fótmeiðslum við að handleika byrðar. Ekki skal vera hæðarmunur á gólfi s.s. þröskuldur, þar sem flytja þarf vörur með flutningstækjum, vögnum eða kerrum.



Að lyfta frá gólfi skapar óheppilegt álag á bakið.

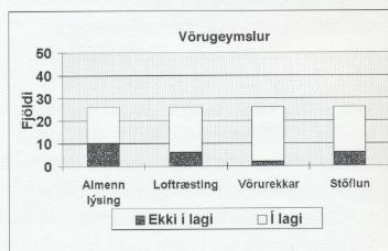


Í þeim 27 verslunum þar sem voru sérstakar vörugæmslur telst þeim ábótavant í 42% tilvika. Lýsingu, loftræstingu, stöflun vöru og vörurekkum reyndist þar helst ábótavant. Ennfremur var nokkuð um að þrengsli sköpuðust frá vörum, sem m.a. var staflað á umferðarleiðir og því erfitt um vik að afhafna sig og nýta hjálpartæki.

Dæmi voru um skemmd og óslétt gólf á umferðarleiðum, sem skapaði erfiðleika og óæskilegt líkamlegt álag við að ýta eða draga vöruvagna þar yfir.

Hjálpartæki reyndist vanta eða þeim ábótavant í allt að fjórðungi verslananna. Þar vó þingst vöntun

á lyftitækjum fyrir vörur í rekkum og við umstöflun og vöntun á lausum stigum eða tröppum til að komast í efstu vöruhíllur. Ennfremur reyndist hjólabúnaði vöruvagna áfátt.



Vinnuaðstaða m.t.t. líkamsbeitingar: Byrði sem lyft er með handafli á að staðsetja þannig að ekki þurfi að gripa um byrðina og lyfta neðar en við hné (viðmiðun 40 cm yfir gólfi) eða ofar en í brjósthæð (viðmiðun 120 cm yfir gólfi). Þegar vörur sem oft/reglulega þarf að lyfta eru staðsettar neðan við hné eða ofar en í brjósthæð skal nota hjálpartæki svo ekki þurfi að lyfta vörunni með handafli. Í 46% verslananna þar sem unnið var í vörugæmslum var þessum aðstæðum ábótavant.



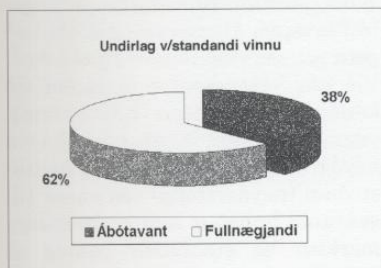
Öryggisskór skulu notaðir við þau störf þar sem hætta er á að menn fái þunga hluti á fæturnar eða klemmist þannig að slys hljótist af. Öryggisskó reyndist vanta í nokkrum tilvikum þar sem notkun þeirra var talin þörf.

Kjöt-/fiskvinnsla og -afgreiðsla

Vinnuáðstæður og vinnuskipulag

Áðstæður við vinnusvæði hvers einstaklings skulu vera þannig að vinnuhæð henti hverjum og einum svo hægt sé að vinna með beint bak, slakar axlir og upphandleggi sem næst bol. Við standandi vinnu skal leitast við að starfsfólk standi á mjúku undirlagi t.d. gúmmi, kork eða á tréþalli en ekki á hörðu steingólfi. Vinnusvæðið skal skipuleggja þannig að starfsfólk geti komist hjá miklum teygjum og/eða snúningi á bol við vinnu sína.

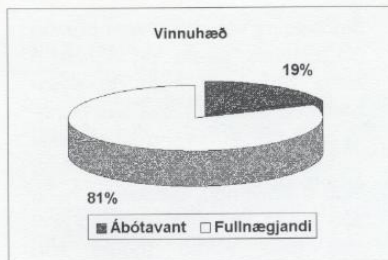
Kjöt- og fiskvinnsla



Undirlag: Að standa á hörðu gólfi við vinnu veldur fljótt þreytu í fótum og baki. Þreytan getur þróast yfir í stöðug óþægindi og verki ef ekkert er að gert. Verulega dregur úr álaginu ef staðið er á gúmmi-mottu eða viðlíka efnum, s.s. korki eða tré. Í flestum tilfellum er auðvelt að koma pöllum eða mottum fyrir á vinnusvæði. Gerð undirlags reyndist ábótavant í 38% þeirra verslanna þar sem unnið var við kjöt- og fiskvinnslu.

Vinnuhæð: Það eru einkum þrjú atriði sem skipta máli við ákvörðun og mat á vinnuhæð:

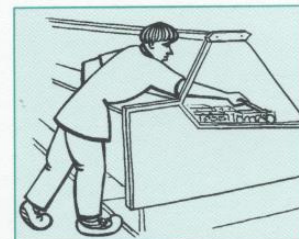
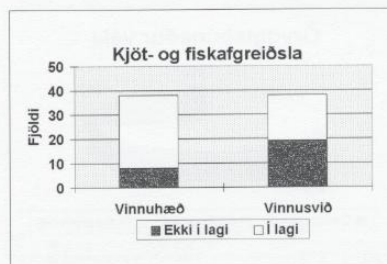
- 1) Eðli starfsins, átakavinna krefst lægra borðs en létt vinna.
- 2) Líkamshæð einstaklingsins.
- 3) Líkamshlutföll einstaklingsins, stuttur búkur, langir fætur o.s.frv.



Til að allir hafi góða vinnuhæð er besta lausnin að hafa hækkanleg vinnuborð sem hver og einn stillir eða stillanlega palla til að standa á. Í 81% tilfella í kjöt- og fiskvinnslu telst vinnuhæðin fullnægjandi.

Kjöt- og fiskafgreiðsla

Vinnusvið miðast við að starfsmaður geti unnið án þess að teygja



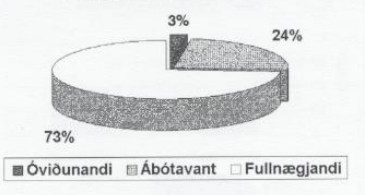
Mikil dýpt kjötborðs veldur álagi á bak, herðar og handleggi.

sig eða halda vöðvum stöðugt spennnum og án þess að hryggur sé álútur eða snúinn. Hámarksseiling er 55–65 cm mælt frá olnboga starfsmanns í uppréttri stöðu með handleggi niður með hliðunum að viðfangsefni þar sem höndin vinnur. Því lægri sem vinnuhæðin er þeim mun styttra verður vinnusviðið. Í 19 verslunum reyndust seilingarfjarlægðir of miklar í kjöt- og fiskafgreiðslu. Ef lengi er unnið við slíkar áðstæður veldur það óheppilegu álagi á herðar, handleggi og bak.

Framleiðsluvélar

Staðsetning vélar skal vera þannig að þjónusta, gæsla, og viðhald á henni geti farið fram án slyshættu og óhollustu. Vél skal þannig gerð að starfsmenn komist ekki óviljandi í snertingu við hættulega hluti á hreyfingu, óæskilega heita eða kalda fleti eða hættuleg efni sem geta valdið slysum eða heilsutjóni. Stjórnbúnaður vélar skal vera þannig, að stjórnandinn geti haft fullt vald yfir gangi hennar. Undirstöður og festingar vélar skal vera þannig að vélin sé stöðug, tryggilega fest og valdi ekki ónaúðsynlegum hávaða eða titringi. Vél skal vera greinilega merkt á íslensku með notkunar og viðvörunarmerkjum.

Öryggisbúnaður véla



Í þeim verslunum þar sem notaðar voru framleiðsluvélar var öryggisbúnaður þeirra í flestum tilvikum með ágætum. Því sem helst reyndist áfátt var að blaðhlíf á kjötsögum sem á að vera stillanleg, reyndist föst. Í nokkrum tilvikum reyndist hlífðar- og rofabúnaði áfátt við hakkavélar, farsvélar og snichelvélar.

Hyggja þarf að fjölmörgum öryggisþátum sem vélbúnaðinum tengist m.a. með hliðsjón af eftirfarandi. Hlífðarbúnaður skal vera yfir hættulegum vélarhlutum þar sem því verður við komið vegna eðlis starfsins.

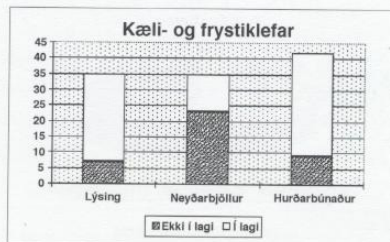
Á öllum vélum með hlífðarbúnaði, sem hægt er að opna eða taka burt án þess að nota til þess sérstök verkfæri, skal vera öryggisrofi sem rýfur straum til vélarinnar þegar hlíf er opin. Gangsetning á ekki að geta átt sér stað nema hlíf sé lokuð. Við þær vélar, sem ekki verður við komið venjulegum hlífðarbúnaði vegna eðlis vinnunnar, þarf að vera neyðarstöðvunarbúnaður á hættustöðum (neyðarstopp) eða annar tilsvareandi búnaður sem er greinilega merktur og staðsettur þannig að auðvelt sé að sjá hann og ná til hans.

Á vélum skulu vera áberandi leiðbeiningar- og aðvörunarskilti sem segja til um hættur sem frá viðkomandi vélum og vélarhlutum geta stafað og vara við þeim. Síðast en ekki síst skal starfsmönnum kennt á viðkomandi vélar, gefin nægjanleg þjálfun og þeir fræddir um þær hættur sem eru samfara vinnu við þær.

Kæli- og frystiklefar

Sérhver kæli- eða frystiklefi skal hafa hurðir, sem opnast út og eru búnar slíkum læsingum, að þær verði opnaðar bæði utan og innan frá. Klefi skal vera vel lýstur. Ef gólfötur hans er meiri en 25m² skulu í honum vera minnst 2 ljós hvort á sinni vargrein. Í sérhverjum klefa skal vera hringingarkerfi svo hægt sé að gefa merki frá honum og skal þjallan vera þar sem hringingin heyrir örugglega. Við bjölluna skal vera spjald með greinilegri áletrun, sem gefur til kynna hvað hringingin merkir og hvað beri að gera, er hringt er. Snertlar hringingarkerfis skulu vera innan við dyr, sem næst hurðarlæsingu. Þeir skulu vera upplýstir og við þá spjald með orðinu „neyðarbjalla“. Hringingarkerfi skal að jafnaði fá rafmagn frá rafkerfi hússins, en þó skal tenging þess vera þannig, að rofni straumur af húsinu, skal það sjálfkrafa fá straum frá sérstöku rafgeymakerfi.

Í verslunum þar sem voru kæli- eða frystiklefar, sem þurfa að uppfylla sérstakar kröfur um öryggisbúnað, telst þeim ábótavant í 60% tilvika. Þar vó þyngst vöntun á hringingarkerfi tengt neyðarbjöllu, svo hægt væri að gefa merki frá klefanum. Ennfremur reyndist hurðabúnaði áfátt þar sem ekki var tryggt að hægt væri að opna klefana innan frá. Á nokkrum stöðum var lýsing ábótavant.



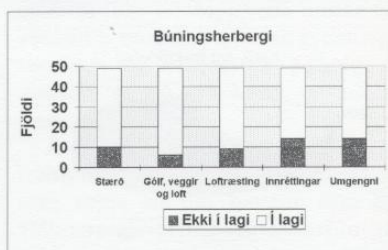
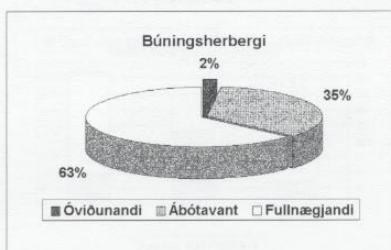
Starfsmannarými

Starfsmannarými er notað sem samheiti fyrir þá aðstöðu sem starfsmenn hafa til að þrifa sig, matast, hvílast og njóta samveru þá stund sem gefst frá erli starfsins. Gott starfsmannarými hefur áhrif á líðan starfsmanna og hve vel þeir hvílast í matar- og kaffihléum. Starfsmannarýmið hefur því bæði áhrif á hag starfsmanna og fyrirtækisins. Dæmi voru um verslanir þar sem verulega skorti á að þessi aðstaða og þættir er vörðuðu umgengni væru fullnægjandi.

Ennfremur voru vandamál þar sem reykingar voru leyfðar í kaffi- og matstofum. Tóbaksreykur sem barst um skapaði óþægindi fyrir þá sem ekki reyktu m.a. vegna ófullnægjandi loftræstingar. Á nokkrum stöðum voru þó reykingar alfarið bannaðar. Til voru starfsmannarými sem notuð voru sem geymslustaður fyrir vörur og aðra óskylda hluti. Dæmin voru þó fleiri þar sem aðstaðan var til fyrirmyndar.

Búningsherbergi/Búningsaðstaða

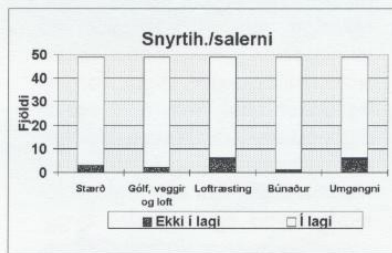
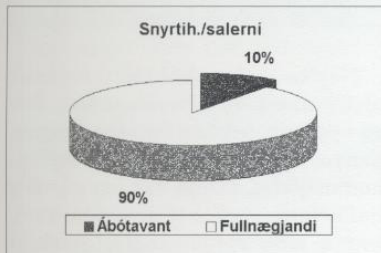
Í búningsherbergi skal fyrir hvern mann vera minnst 0,6m² gólfplötur að meðtöldum fleti fyrir skáp. Lofthæð skal vera minnst 2,5m. Búningsherbergi skal vera hitað og loftræst á fullnægjandi hátt. Við alla skipan innanstokks skal þess gætt að þrif og viðhald séu auðveld. Í búningsherbergi skal vera klæðaskápur fyrir hvern starfsmann. Skápar skulu gerðir úr hentugu efni sem gott er að þrifa. Þeir skulu vera með loftræstiopum að ofan og neðan og með hillu. Skápar skulu vera læsanlegir. Í sérstökum tilvikum er heimilt að viðurkenna fatahengi í stað skápa, en þá er þess krafist að jafnframt séu læstar hirslur þar sem starfsmenn geta geymt verðmæti.



Búningsherbergi og búningsaðstaða teljast óviðunandi eða ábótavant í 37% tilvika. Í allflestum verslananna var sérstakt búningsherbergi, en þar sem þessa aðstöðu vantaði, voru til staðar fataskápar eða hengi í nánd við kaffistofu, gang eða forrými. Þó var dæmi um að búningsaðstaða væri inni á kaffistofu.

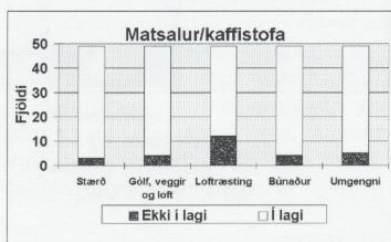
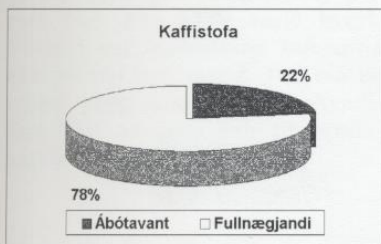
Snyrtiherbergi

Greiður aðgangur skal vera að salerni og snyrtingu, þó ekki þannig að beint samband sé við matsal eða vinnurými. Þar sem að staðaldri starfa fleiri en 5 karlar og 5 konur skulu salerni og snyrting fyrir hvort kyn aðgreint. Gólfplötur salernisklefa skal minnst vera 1,2m² og lofthæð 2,5 m. Salerni skal loftræsta á vélrænan hátt ef loftræsting verður á annan hátt ónóg. Handlaug skal vera annað hvort í salernisklefa eða í forrými.



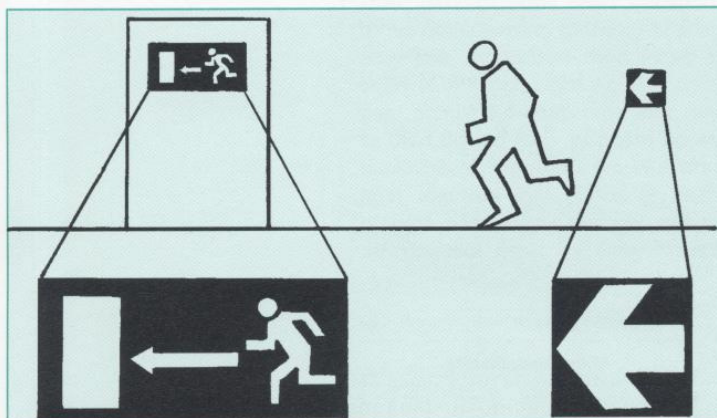
Kaffi- og matstofur

Í matstofu skal starfsmaður bæði geta matast og hvílst frá vinnu sinni. Matstofa skal því vera björt, þægilega skipulögð og snyrtileg í alla staði. Lágmarks gólfplataarmál skal vera 1,2m² fyrir hvern mann. Hæð undir loft skal vera minnst 2,5m. Gólf, loft, og veggir skulu gerð úr efni sem auðvelt er að þrifa. Þau skulu vera einangruð þar sem þess gerist þörf. Loftræsting skal vera fullnægjandi um opnanlega glugga eða á annan hátt. Borð skulu vera hæfilega há og nægjanlega mörg svo allir, sem eiga matarhlé saman, geti matast samtímis án sérstakra óþæginda vegna þrængsla. Sæti ber að hafa af réttri hæð og með góðum bakstuðningi. Heimila má reykingar á sérstökum afmörkuðum svæðum. Þar sem því verður við komið skal húsnæði skipt þannig að annars vegar séu reykingar leyfðar og hins vegar ekki. Tryggja skal að reykur berist ekki yfir á reyklausa svæðið t.d. með fullnægjandi loftræstingu.



Útgöngu- og flóttaleiðir

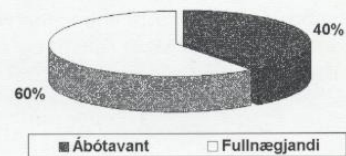
Sérhver innanhússvinnustaður skal vera þannig gerður að frá honum verði komist á greiðan hátt ef eld, jarðskjálfta, útstreymi eiturgufu, gufusprengingu eða annan voða ber að höndum. Með innanhússvinnustað er hér átt við allar vistarverur starfsfólks, ganga, svalir og stiga, sem eru í tengslum við vinnustaðinn, auk vinnurýmisins sjálfs. Allir gangar, stigar, forrými og önnur rými, sem nota má til útgöngu skulu ávallt vera greiðfær og hindrunarlaus og jafnframt vel merktir. Farið skal eftir löglegri lámarksbreidd og hæð skv. byggingar- og brunamálaoreglugerðum. Þar sem margt fólk starfar skal jafnframt haft í huga að allir geti komist út á sem skemmstum tíma ef þörf krefur.



Dæmi um rétta merkingu á neyðarútgangi. (Hvít táknmynd á grænum grunni)

Leiðarmerki. (Hvít táknmynd á grænum grunni)

Útgöngu-/flóttaleiðir

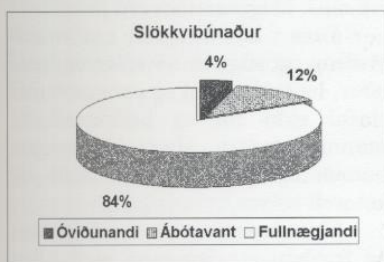


Neyðarútgönguleiðum reyndist ábótavant í 40% verslananna. Þar vó þyngst vöntun á merkingum þeirra og neyðarlýsingu á undan- komuleiðum. Dæmi var um að vöru hafði verið staflað fyrir neyðarhurð. Þar á ofan byrgði auglýsingaskilti sýn á neyðarmerki fyrir útgöngu- leiðina.

Leggja þarf áherslu á að í fyrirtækjunum liggi fyrir áætlun um hvernig skuli bregðast við hættu- ástandi sem gæti skapast af völdum eldsvoða eða annari vá. Slík áætlun þarf m.a. að fela í sér skipulagningu ákveðinna rýmingar- og útgöngu- leiða sem miða að því að koma fólki út af hættusvæði fljótt og örugglega. Auðkenna skal sérstaklega undan- komuleiðir og neyðarútganga með skiltum og þar sem þörf krefur sé fullnægjandi neyðarlýsing ef straumlaust verður.

Slökkvibúnaður

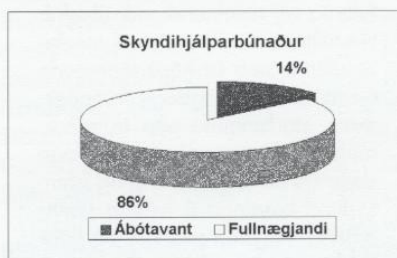
Reglur Brunamálastofnunar ríkisins um eftirlit og viðhald handslökkvitækja gilda um þennan búnað. Viðkomandi eldvarareftirlit segir til um gerð, fjölda og staðsetningu slökkvitækja. Eftirlit með tækjunum er yfirleitt í höndum viðurkenndra þjónustu og prófunarstofa. Líta verður á slökkvibúnað sem veigamikinn þátt í öryggismálum fyrirtækjanna. Vinnueftirlitið skoðar því ástand búnaðarins og að tækin séu aðgengileg, m.a. að ekki sé staflað fyrir þau og að tækin séu fest upp á viðeigandi hátt. Úrbætur skulu ávallt gerðar í samráði við eldvarnaeftirlitið eða viðkomandi slökkviliðsstjóra.



Slökkvibúnaði reyndist áfátt í 16% fyrirtækjanna. Helst bar á því að slökkvitæki væru ekki í viðeigandi festingum og í nokkrum tilvikum voru þau óaðgengileg þar sem fyrir þau hafði verið byrgt. Yfirleitt var staðsetning tækjanna ekki sérstaklega merkt. Það má þó teljast mjög mikilvægt, ef skyndilega þarf að nota þau til brunavarna.

Skyndihjálparbúnaður

Gerð er krafa um búnað til skyndihjálpar, sem auðvelt er að nálgast. Á vinnustöðum þar sem hættu er á skvettum frá skaðlegum efnum skal vera tæki til augn- og skulunar eða neyðarsturtu þar sem þörf krefur. Ennfremur þurfa að liggja fyrir á vinnustöðum upplýsingar um skyndihjálpar á veggspjaldi.



Búnaður til skyndihjálpar var í flestum tilvikum með ágætum. Því sem helst reyndist áfátt voru vanbúnir sjúkrakassar, slæm staðsetning á búnaðinum og skortur á upplýsingum um skyndihjálpar. Leggja þarf áherslu á að skipuleggja viðbrögð við slysum, sem upp kunna að koma, m.a. með því að veita starfsfólki fræðslu og þjálfun í skyndihjálpar og því að bregðast rétt við hættuástandi.

Hvatt er til þess að komið verði upp boðunarkerfi fyrir viðvörðun, þar sem fram koma brýnustu boðleiðir innan og utan verslananna. Upplýsingar og leiðbeiningar um ofangreint efni verði m.a. á veggspjöldum og liggja auk þess fyrir í heildarneýðarskipulagi.

Vinnuverndarstarf

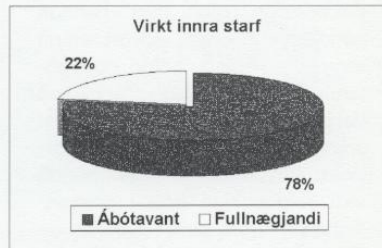
Í fyrirtækjum þar sem eru 10 starfsmenn eða fleiri skal atvinnurekandi tilnefna af sinni hálfu öryggisvörð og starfsmenn skulu kjósa úr sínum hópi öryggistrúnaðarmann. Í fyrirtækjum þar sem eru 50 starfsmenn eða fleiri skal stofna öryggisnefnd. Starfsmenn kjósa úr sínum hópi tvo fulltrúa og atvinnurekandi tilnefnir tvo fulltrúa. Atvinnurekandi tilnefnir fulltrúa sína úr hópi stjórnenda fyrirtækisins. Félagslegir trúnaðarmenn starfsmanna eða trúnaðarmenn viðkomandi stéttarfélaga skulu sjá um undirbúning og framkvæmd kosninga á fulltrúa starfsmanna. Tilkynna skal kjör öryggisvarða og öryggistrúnaðarmanna til Vinnueftirlitsins. Gerð hafa verið sérstök eyðublöð í því skyni. Þau eru fáanleg á öllum udæmis-skrifstofum Vinnueftirlitsins

Viðá skorti á að tilnefndir hafi verið öryggisverðir eða kjörnir öryggistrúnaðarmenn. Skipulegt vinnuverndarstarfstarf að þessu leyti var ekki til staðar í 78% verslananna. Aftur á móti var í nokkrum þeirra verið að vinna því að byggja upp slíkt starf.

Til umhugsunar fyrir stjórnendur og starfsmenn

Er hugað að vinnuvernd í hinu daglega starfi og hafa verslanirnar sett sér markmið í vinnuverndarmálum líkt og þær setja sér markmið um rekstur verslunarinnar?

Vinnuverndarlögin kveða skýrt á um þá skyldu atvinnurekenda að tryggja að gætt sé fyllsta öryggis, góðs aðbúnaðar og hollustuhátta á vinnustað þannig að þar sé framfylgt lögum og settum reglum um vinnuvernd. Þar á meðal er sú lögbundna skylda að hrinda í fram-



Verkefni öryggistrúnaðarmanna og öryggisvarða er í stuttu máli að fylgjast í sameiningu með því að aðbúnaður, hollustuhættir og öryggi sé í samræmi við lög og reglur- og fylgt sé fyrirmælum Vinnueftirlits ríkisins. Meginatriðin eru þessi:

- Fara í eftirlitsferðir um vinnustaðinn og aðgæta að vélar og búnaður, hættuleg efni og starfsaðferðir stofni ekki lífi og heilsu starfsmanna í hættu. Huga að öryggisbúnaði og notkun persónuhlifa og ástandi þeirra.

- Skipuleggja og gæta að þjálfun og fræðslu starfsmanna með tilliti til aðbúnaðar hollustuhátta og öryggis.

- Fylgjast með að tilkynningar skyldu um vinnuslys og atvinnusjúkdóma sé sinnt.

kvæmd ákvæðum laganna um öryggis- og heilbrigðisstarfsemi innan fyrirtækja og stofnana.

Með því að gera vinnuvernd að mikilvægu markmiði í stjórnun á vinnustað er bæði fullnægt lagalegum og siðferðilegum skyldum auk þess sem ætla má að það hafi jákvæð áhrif á viðhorf starfsmanna til vinnustaðar síns. Áhrif slíkra markmiða eru háð því að þau verði starfsmönnum ljós, öryggisreglur séu skýrar og þeim fylgt eftir.

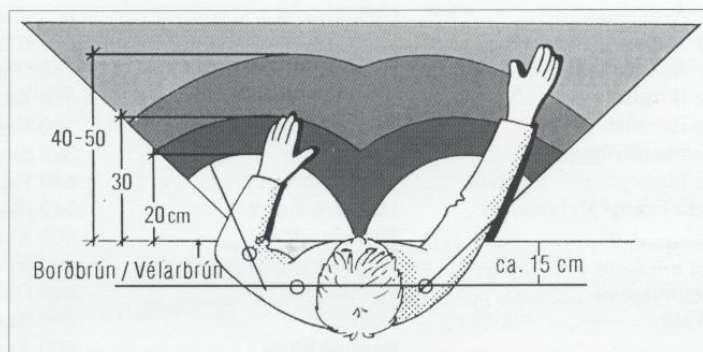
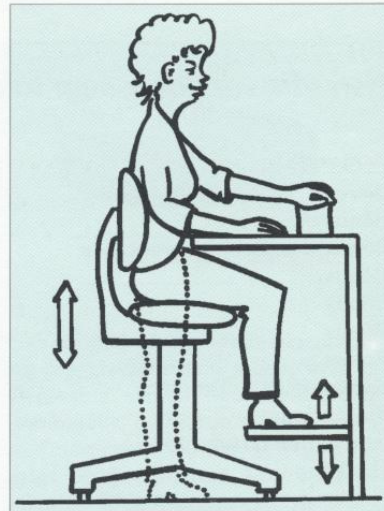
III. Viðauki

Listi yfir verslanir sem tóku þátt í átakinu

Heiti verslunar:	Heimilisfang:	Póstfang:
Bónus	Holtabakka v/Holtaveg	104 Reykjavík
Bónus	Skútuvogi 13	104 Reykjavík
Bónus	Faxafeni 14	108 Reykjavík
Bónus	Iðufelli 14	111 Reykjavík
Bónus	Suðurströnd 2	170 Seltjarnarnes
Bónus	Smiðjuvegi 2	200 Kópavogur
Bónus	Reykjavíkurvegi 72	220 Hafnarfjörður
Eyjakaup (KÁ, Tanginn)	Strandvegi 48	900 Vestmannaeyjar
Fjarðarkaup	Hólshrauni 1 B	220 Hafnarfjörður
Garðakaup (Hagkaup)	Garðatorgi	210 Garðabær
Hagkaup	Kjörgarði	101 Reykjavík
Hagkaup	Kringlunni 8-12	103 Reykjavík
Hagkaup	Skeifunni 15	108 Reykjavík
Hagkaup	Hólagarði	111 Reykjavík
Hagkaup	Grafarvogi	112 Reykjavík
Hagkaup	Eiðistorgi	170 Seltjarnarnesi
Hagkaup	Fitjum	260 Njarðvík
Hagkaup	Norðurgötu 62	600 Akureyri
Höfn-Þríhyrningur hf. (KÁ)	Tryggvatorgi 1	800 Selfoss
Höfn-Þríhyrningur hf. (KÁ)	Suðurlandsvegi 1	850 Hella
Kaupfélag Árnesinga	Austurvegi 3-5	800 Selfoss
Kaupfélag Árnesinga	Selvogsbraut 41	815 Þorlákshöfn
Kaupfélag Árnesinga	Goðahrauni 1	900 Vestmannaeyjum
Kaupfélag Austur-Húnavetninga	Húnabraut 4	540 Blönduós
Kaupfélag Austur-Skaftfellinga	Hafnargötu 30	780 Höfn
Kaupfélag Borgfirðinga	Egisgötu 11	310 Borgarnes
Kaupfélag Héraðsbúa	Kaupvangi 6	700 Egilsstaðir
Kaupfélag Skagfirðinga	Ártorgi 1	550 Sauðárkróki
Kaupfélag Þingeyinga – Matbær	Garðarsbraut 5	640 Húsavík
Kaupfélagið Fram (Melabúðin)	Hafnarbraut 2	740 Neskaupsstað
KEA	Hrísalundi 5	600 Akureyri
KEA	Byggðavegi 98	600 Akureyri
KEA, Svarfdælabúð	v/Hafnartorg	620 Dalvík
KEA-NETTÓ	Óseyri 2	600 Akureyri
KEA	Sunnuhlíð 12	600 Akureyri
Kjöt og fiskur (Kaupgarður)	Mjódd	109 Reykjavík
Nóatún	Nóatúni 17	104 Reykjavík
Nóatún	Laugavegi 116	105 Reykjavík
Nóatún	Hringbraut 121	107 Reykjavík
Nóatún	Háaleitisbraut 66	108 Reykjavík
Nóatún	Rofabæ 39	110 Reykjavík
Nóatún	Kleifarseli 18	111 Reykjavík
Nóatún	Hamraborg 14	200 Kópavogur
Nóatún	Furugrund	200 Kópavogur
Nóatún	Mosfellsbæ	270 Mosfellsbæ
Samkaup	v/Reykjanesbraut	230 Keflavík
Skagaver	Miðbæ 3	300 Akranes
Verslunin Einar Ólafsson	Skagabraut 9-11	300 Akranes
KP – Þingey	Garðarsbraut 62	640 Húsavík

Hönnun afgreiðslukassa — viðmiðunartölur

- Hæð afgreiðsluborðs stillanleg 85–105 cm, ef ekki á hæð að vera u.þ.b. 90 cm.
- Þykkt afgreiðsluborðs þar sem setið er hámark 8 cm.
- Vinnusvið fyrir hendur í olnboga-hæð:
 - eðlileg seiling er 35–45 cm (mælt frá olnboga starfsmanns að viðfangsefni þar sem höndin vinnur)
 - hámarksseiling er 55–65 cm.
- Aðfærsla / fráfærsla vöru sjálfvirk.
- Stóll stillanlegur – stuðningur undir fætur.
- Rými fyrir fætur fram:
 - við hné 45 cm
 - við ökkla 65 cm.
- Rými fyrir fætur til hliðar 70 cm.
- Rými milli kassa a.m.k. 70 cm.



Vinnusvið

Þeir hlutir sem oft þarf að handfætla eiga að vera að hámarki 20–30 cm frá borðbrún. Hámarksvinnusvið er 40–50 cm mælt frá borðbrún

Gagnlegar upplýsingar í vinnuverndarstarfi verslana

Eftirfarandi efni er hægt að nálgast hjá Vinnueftirlitinu

Fræðslu- og leiðbeiningarrit

Rétt líkamsbeiting (1989) Nr. 10
Bakþankar (Bók um bakvernd og líkamsbeitingu; 1989)
Vinna við tölvu (1995) Nr. 14
Vellíðan í vinnunni (1994) Nr. 13
Varnir gegn álagseinkennum – matskerfi
Öryggistrúnaðarmaður? Hvers vegna?
Öryggisvörður? Hvers vegna?
Skyldur og ábyrgð samkvæmt lögum og reglum um vinnuvernd (1992) Nr. 3
Um vinnuverndarstarf í fyrirtækjum og stofnunum (1992) Nr. 4
Um vinnu barna (1991)

Myndbönd

Á íslensku:

Rétt líkamsbeiting, betri heilsa (1992)
Að handleika byrðar (1994)
Vinna við tölvu (1994)
Vinnuhæð (1994)

Með íslenskum texta:

Vinnustreita (1993)

– *Myndbönd á sænsku* í eigu Verzlunarmannafélags Reykjavíkur
Lyft rätt på nytt sätt
Var rädd om dig i kassan

Lög og reglur

Lög um aðbúnað, hollustuhætti og öryggi á vinnustöðum nr. 46/1980
Reglur um húsnæði vinnustaða nr. 581/1995
Reglur um öryggi og hollustu þegar byrðar eru handleiknar nr. 499/1994
Reglur um skjávinnu nr. 498/1994
Reglur um heilbrigðis- og öryggisstarfsemi innan fyrirtækja nr. 77/1982
Reglur um hávaðavarnir á vinnustöðum nr. 500/1994
Reglugerð um öryggisráðstafanir við frystikerfi nr. 12/1965
Reglur um tóbaksvarnir á vinnustöðum nr. 487/1985
Reglur um öryggis- og heilbrigðismerki á vinnustöðum nr. 707/1995
Reglur um öryggisbúnað véla nr. 492/1989
Reglur um tilkynningu vinnuslysa nr. 612/1989

Námskeið

Vinnueftirlit ríkisins stendur fyrir námskeiðum fyrir öryggistrúnaðarmenn og -verði og stjórnendur í fyrirtækjum.

VINNUVERNDARÁTAK Í MATVÖRUVERSLUNUM

Vinnuumhverfi og vinnuaðferðir hafa áhrif á heilsu og líðan starfsmanna. Vinnueftirlit ríkisins hefur á undanförunum misserum unnið að vinnuverndarátaki í matvöruverslunum í samstarfi við aðila vinnumarkaðarins. Markmið átaksins er að bæta aðbúnað, hollustuhætti og öryggi í verslunum. Í átakinu hefur verið lögð sérstök áhersla á áhrif vinnuaðstæðna á líkamsbeitingu.

Hvernig eru starfsumhverfi og vinnuskilyrði í matvöruverslunum? Könnun sú sem hér er birt gefur m.a. svör við því.



Virkt samstarf stjórnenda og starfsmanna um að skapa gott vinnuumhverfi er mikilvægt. Vinnuverndarstarfið þarf að verða hluti af hinu daglega starfi þar sem allir leggja hönd á plóginn.