

FRAMTÍÐ (NET)SMÁSÖLUGEIRANS FRÁ VINNUVERNDARARSJÓNARMÍÐI

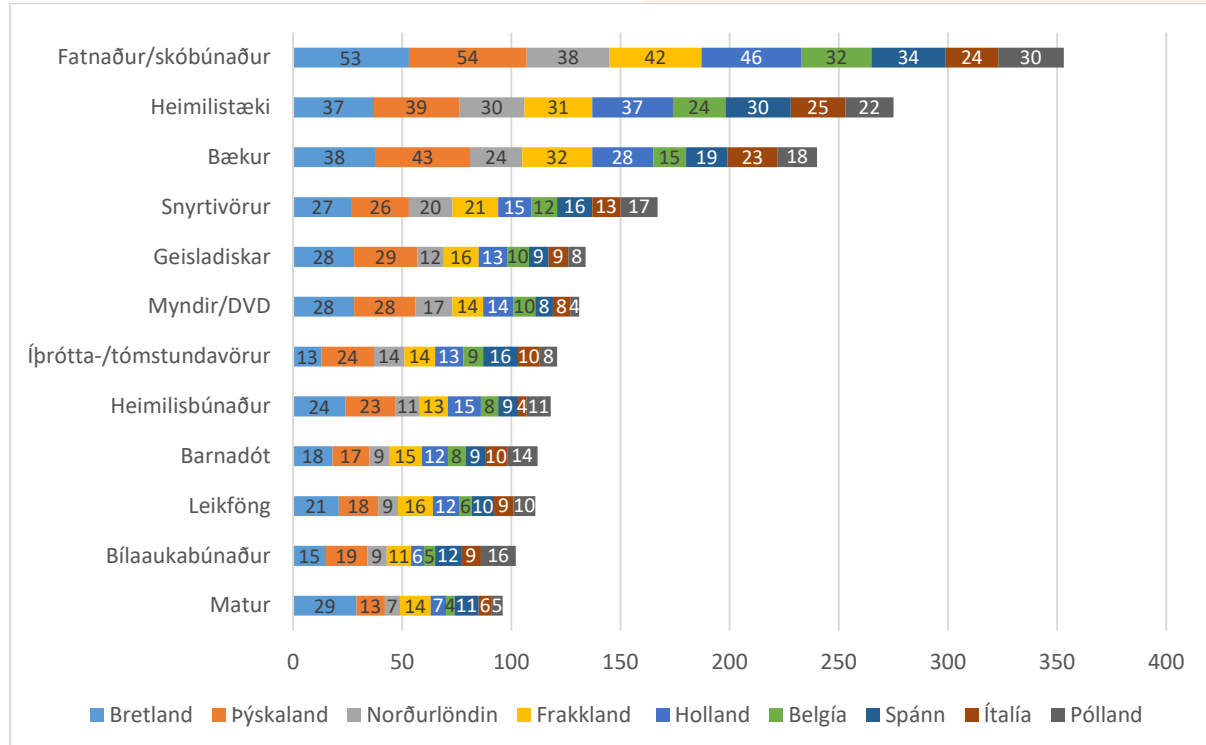
Inngangur

Netverslun er þægileg, hagsýn og valdeflandi fyrir kaupanda. Fyrir seljandann getur hún verið krefjandi verkefni, þar sem frekari vörustjórnun er þörf til að koma vörum upp að dyrum viðskiptavina, lágt hagnaðarhlutfall sem er drifið áfram af auðveldum aðgangi að verðsamanburði á netinu, og þrýstingi á að veita jákvæða notendaupplifun. Þrátt fyrir áskoranirnar er netverslun komin til að vera, og vex sífellt hraðar en verslun utan netsins. Til þess að mæta krefjandi kröfum viðskiptavina, eru smásöluaðilar á netinu sífellt að leita í meiri sjálfvirkni, með notkun á íhlaupastarfsfólki og lágmörkun kostnaðar í rekstri sínum. Færa má rök fyrir því að krafan um skilvirkni geti stofnað vinnuskilyrðum starfsfólksins í hættu. Fjöldmargar greinar í hefðbundnum fjölmiðlum hafa afhjúpað vinnuskilyrði sem tengjast netverslun, þ.m.t. mikinn hraða vöruheildar og langar vegalengdir innan dreifingarmiðstöðva; lengri vinnutíma; og málamiðlanir þegar kemur að heilbrigði og velferð starfsfólks. Þessi grein ræðir sumar af mögulegum vinnuverndarskírskotunum netverslunarvinnuafis framtíðarinnar.

Hvað er netverslun?

Það eru margar hliðar á netverslun, þar með talin kaup á miðum á atburði eða í ferðir, frí, tryggingar eða skyndibita, veðmál og margt fleira. Þessi skýrsla skoðar aðallega fyrirtæki til viðskiptavinar (B2C) netverslanir, þ.m.t. innkaup einstaklinga á netinu. Í Evrópu eru algengustu kaup á netinu fatnaður og skóbúnaður, mun algengara en næstu kaup þar á eftir, heimilistæki eða bækur (Mynd 1).¹

Mynd 1 Tala þeirra sem keyptu hina ýmsu vöruflokka á netinu síðasta árið (2015) (milljónir manna)



Heimild: tekið upp úr PostNord, 'E-commerce in Europe 2015'.

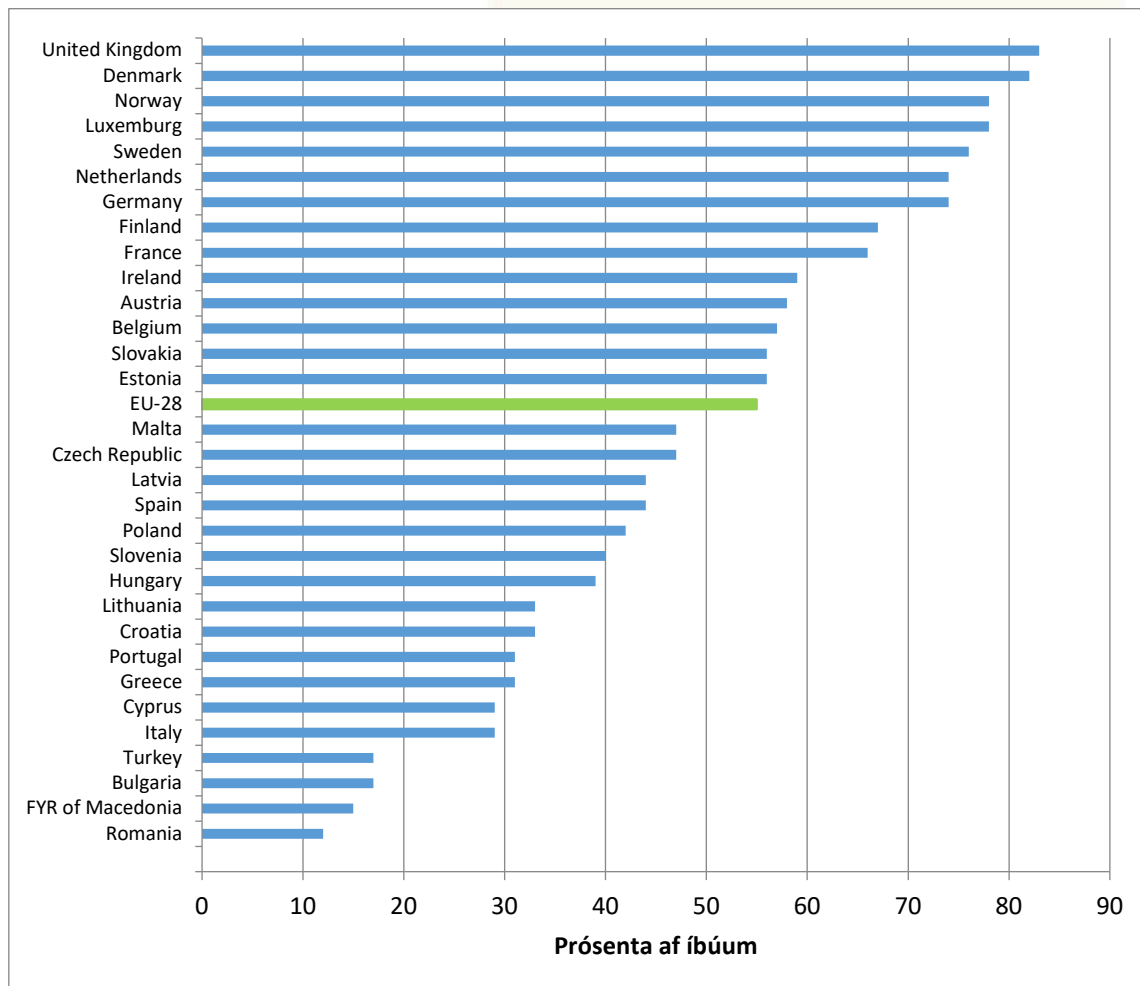
¹ PostNord, 'E-commerce in Europe 2015', <http://www.postnord.com/en/media/publications/e-commerce/e-commerce-in-europe-2015/> (náð í 9. júní 2017).

Meirihluti þessara innkaupa fela í sér afhendingu á vörunni annað hvort beint til kaupanda eða með „smelltu og sæktu“ þar sem kaupandi nær í vöruna frá smásölumiðstöð (t.d. stórri verslun) eða skápum á staðnum (s.s. Amazon skápar).

Vöxtur netverslunar

Netverslun er sá smásölumarkaður sem er í mestum vexti í Evrópu og Norður-Ameríku. Sala á netinu í Vestur-Evrópu og Póllandi jókst úr 201,33 milljörðum evra 2015 í 232,60 milljarða evra 2016 (+15,6%). Búist er við frekari vexti upp á 14,2% árið 2017 og 2018 er því spáð að sala nái 302,37 milljörðum evra. Þetta er á sama tíma og ársvöxtur í sölu í verslunum í raunheimum er mun hægari, frá 1,5% til 3,5%.² Nýleg skýrsla um breska markaðinn frá ParcelHero, pakkaafhendingarþjónustu á netinu, segir að 2030 muni netverslun verða 40% af smásölumarkaðnum og allt að helmingur núverandi verslana verði horfinn (í Bretlandi).³ Bretland, Þýskaland og Frakkland ríkja yfir netmarkaðinum í Evrópu og eru með 81,5% markaðshlutdeild í evrópskri sölu.⁴

Mynd 2 Prósentu einstaklinga sem hefur verslað á netinu á síðustu 12 mánuðum (2016) eftir Evrópulandi



Heimild: tekið upp úr PostNord, 'E-commerce in Europe 2015'.

² Centre for Retail Research, 'Online Retailing: Britain, Europe, US and Canada 2017', <http://www.retailresearch.org/onlineretailing.php> (náð í 9. júní 2017).

³ Jinks, D., '2030: Dead End for the High Street', <https://www.parcelhero.com/blog/news-updates/2030-dead-end-for-the-high-street> (náð í 25. júlí 2017).

⁴ Twenga Solutions, 'E-commerce in Europe 2016', <https://www.twenga-solutions.com/en/insights/e-commerce-europe-2016-facts-figures/> (náð í 12. júní 2017).

Percentage of population	Prósenta af íbúum
United Kingdom	Stóra-Bretland
Denmark	Danmörk
Norway	Noregur
Luxemburg	Lúxemborg
Sweden	Svíþjóð
Netherlands	Holland
Germany	Þýskaland
Finland	Finnland
France	Frakkland
Ireland	Írland
Austria	Austurríki
Belgium	Belgía
Slovakia	Slóvakía
Estonia	Eistland
EU-28	EU-28
Malta	Malta
Czech Republic	Tékkland
Latvia	Lettland
Spain	Spánn
Poland	Pólland
Slovenia	Slóvenía
Hungary	Ungverjaland
Lithuania	Litháen
Croatia	Króatía
Portugal	Portúgal
Greece	Grikkland
Cyprus	Kýpur
Italy	Ítalía
Turkey	Tyrkland
Bulgaria	Búlgaría
FYR of Macedonia	Makedónía
Romania	Rúmenía

Óhjákvæmilega hefur þetta valdið umtalsverðum breytingum á verslunarhegðun neytenda og afhendingarhegðun birgja. Dreifingarmiðstöðvar hafa venjulega boðið upp á geymslu-, flokkunar- og flutningsþjónustu fyrir önnur fyrirtæki, sem felur í sér magnpantanir fluttar á vörubrettum eða í vörugrundum. Þar sem gríðarmikið úrval mismunandi vara er nú tiltækt á netinu (til dæmis er hægt að fá 200-250 milljón vörur frá Amazon í Bretlandi, Þýskalandi eða Frakklandi⁵) og með stakar pantanir sem fara á stök heimilisföng, hefur uppfylling pantana breyst verulega, sem hefur leitt til umtalsverðs vaxtar í eftirspurn eftir starfsfólki í dreifingu og vörustjórnun.

Talið er að frá 2015-2020 muni um 200.000 störf verða til í Evrópu til þess að mæta þessari eftirspurn.⁶ Þó að aukningin í lausum störfum sé jákvæð fyrir alla markaði, gæti svar geirans við áhrifum neytenda leitt til þess að slakað sé á kröfum þegar kemur að skipulagi „heilbrigðra starfa“.

Áhrif vaxtar netverslunar

Þegar svona margir mögulegir söluaðilar bjóða upp á netverslunarþjónustu, fylgja sérhæfingar söluaðila óskum viðskiptavina mjög náíð. Þegar við skoðum vörur á netinu, hafa einkunnir viðskiptavina, „raða eftir verði“ eiginleikar og afhendingartímar meiri hliðarverkanir heldur en er ef til vill var talið í fyrstu. Þó það séu margar leiðir fyrir söluaðila til að aðgreina og tryggja sér viðskipti viðskiptavinar, eru þær tvær áhrifamestu taldar upp hér að neðan.

⁵ Grey, P., '(2015) How Many Products Does Amazon Sell?', <https://export-x.com/2015/12/11/how-many-products-does-amazon-sell-2015/> (náð í 9. september 2017).

⁶ Prologis, 'European E-commerce, E-fulfilment and Job Creation', <https://www.prologis.com/logistics-industry-research/european-e-commerce-e-fulfilment-and-job-creation> (náð í 9. júní 2017).

- **Stytttri afhendingartími.** Þessi aðgreining er mikilvægari sumum okkar en öðrum. Markaðsrannsóknir sýna að hröð afhending (þrjú dagar hámark) er „mjög mikilvæg“ fyrir pólska (54%) og ítalska (45%) kaupendur en ekki jafn nauðsynlegt á Norðurlöndunum (26%).
- **Lægsta verð,** mikilvægi þess er líka misjafnt á milli landa. Að sögn telja 59% kaupenda á Ítalíu það vera „mjög mikilvægt“, og 54% á Spáni, en aðeins 36% kaupenda í Þýskalandi.⁷

Þessir tveir aðgreinanlegu þættir settu þrýsting á geirann og leiddu án efa til málamiðlana í fjárfestingu í „heilbrigðum störfum“. „Hratt“ og „ódýrt“ eru þættir sem falla ekki oft saman og til þess að veita þessa þjónustu þarf að stjórna kostnaði. Þetta hefur áhrif á störf á þremur lykilsvæðum smásölu: (1) smærri „háklassa“ verslunum; (2) aukin vörutiltekt; og (3) aukin keyrsla við afhendingar.

Smærri smásöluverslanir

Til þess að starfa á samkeppnisgrundvelli þurfa smásöluaðilar að skipta yfir í fjölleiða smásölukerfi (tvær eða þrjár söluleiðir þ.m.t. verslanir og netverslun). Núna selja 29% evrópskra smásala í gegnum tvær eða þrjár söluleiðir, og 50% selja í gegnum meira en þrjár leiðir.⁸ Tvær afleiðingar þessa hafa verið samdráttur í fjárfestingu í verslunarrými, færri og smærri verslanir. Í öfgakenndum tilvikum, svo sem tímabundnum „pop-up“ verslunum, er hægt að lágmarka smásölurými við 3x3 m pláss. Minni verslanir þýðir yfirleitt minni lager, sem gæti leitt til málamiðlana í plássi og aðstöðu fyrir meðhöndlun lagers. Þessi leitni gæti einnig leitt til minni birgðastöðu og tíðari (en minni) birgðasendinga.

EU-OSHA hefur áður greint frá⁹ að starfsfólk í þjónustu og smásölu sé sérstaklega berskjaldað þegar kemur að stoðkerfissjúkdómum svo sem:

- Ofálagi á vöðva og bakmeiðslum;
- sinabólgu;
- sinaskeiðabólgu;
- meiðslum á axlarlíningu (e. rotator cuff).

Þessi vandamál eru rakin til algengra áhættuþátta og vandamála í stoðkerfi sem sjást í smásölu:

- Langar og erfiðar stöður:
 - búkur beygður eða honum snúið á sama tíma og haldið er á þungum hlutum eða þeim lyft
 - hlutum lyft út úr eða settir inn í þröng rými;
- þungar lyftur:
 - þungar lyftur með annarri hendi eða án hjálpar tækja
 - þungar lyftur bogin(n) í baki, fyrir ofan axlarhæð eða snúin(n).

Stærri smásöluaðilar útiloka yfirleitt meira af áhættunni. Stórar magnafhendingar sem ekki er hægt að eiga við með handafli eru fluttar beint inn í til þess gerð lagersvæði og síðan fluttar með tækjum inn í og oft um verslanirnar. Vegna þess hversu stórar þessar aðgerðir eru er áhættu venjulega vel stjórnað. Til þess gerð vörumóttöku- og lagersvæði eru hönnuð til að gera mögulega betri líkamsstöðu á meðan á meðhöndlun stendur, og geymsla og notkun á vélrænum hjálpertækjum mögulega þegar þess þarf.

Hjá smærri smásöluaðilum, eru lagersvæði oft minni eða ekki fyrir hendi, og smærri afhendingar koma í stað magnafhendinga, sem krefjast þess að starfsfólk ýti/dragi og beri vörur í stað þess að tæki séu notuð til að koma þeim á réttan stað. Lager geymdur á svæðum með mjóum göngum þar sem verra er að komast að er líklegt að leiði til verri líkamsstöðu við að lyfta og flytja (bera) vörurnar. Þannig á við

⁷ PostNord, 'E-commerce in Europe 2015', https://www.postnord.com/globalassets/global/english/document/publications/2015/en_e-commerce_in_europe_20150902.pdf (náð í 9. júní 2017).

⁸ Twenga Solutions, 'E-commerce in Europe 2016', <https://www.twenga-solutions.com/en/insights/e-commerce-europe-2016-facts-figures/> (náð í 12. júní 2017).

⁹ EU-OSHA, 2007, 'E-fact 12: Work Related Musculoskeletal Disorders in the Service and Retail Sectors', <https://osha.europa.eu/en/publications/e-facts/efact12/view> (náð í 12. júní 2017).

þegar borin er saman afhending og geymsla í stórmörkuðum við minni matvöruverslanir s.s. „búðin á horninu“. Þó að minni verslanir hafi skiljanlega mun minna gegnumstreymi af vörum er fjöldi starfsfólks sem tekur á móti vörusendingum einnig minni, þannig að magn á hvern starfsmann gæti verið sambærilegt. Þetta gæti aukið áhættuna, þar sem vöruafhendingar eru líklega meðhöndlaðar af hverjum sem er tiltækur í versluninni á hverjum tíma í stað starfsmanns sem er valinn og þjáfaður í meðhöndlun og stjórnun lagersvæðis.

Annað mögulegt vandamál sem tengist „pop-up“ nálguninni í smásölu er fækkun starfa við afgreiðslu viðskiptavina, mögulega í langtíma atvinnu, og starfskjara sem fylgja þeim. Allt að þriðjungur smásölustarfa mun hverfa fyrir 2025 samkvæmt bresku smásölusamtökunum.¹⁰ Þessi væntanlegi samdráttur í fjölda starfa og aukning í skammtímavinnu gæti dregið úr atvinnuöryggi og bætt við stressi sem fylgir verslunarstörfum, þar sem mögulega er dregið úr samböndum og stuðningi samstarfsfélaga á sama tíma og álag á starfsfólk er áfram mikið.

Aukning í störfum við afgreiðslu pantanna

Aukning í beinni dreifingu til stakra viðskiptavina hefur þýtt að starfsfólk þarf í auknum mæli að tína keyptar vörur beint úr lagernum, flytja þær í innpökkun og senda þær síðan. Vöruafgreiðslumiðstöðvar eru algengar og hafa þegar farið í gegnum þó nokkrar þróanir sem hafa bætt skilvirkni og aukið gegnumstreymi vara. Sumar þeirra hafa leitt til kerfisskilvirkni sem ógnar mennskri afkastagetu. Skilvirk tiltektarkerfi, svo sem tínt eftir rödd, með skipun í gegnum talstöð á úlnliði (ÚT, útvarpstíðni) einingum eða eftir ljósi (þar sem ljós sýnir staðsetningu næstu vöru) auka jú skilvirkni, en mögulega hefur það slæm áhrif á heilsu starfsfólks ef áhættunni er ekki stjórnað. Að halda í við tiltektarhraða sem oft er ákveðinn af fólki sem hefur ekki unnið við pöntunartiltekt, getur verið verulega erfitt, og sumir ná því aldrei. Afhjúpunar fjölmiðla hafa sýnt að meðlimir í vörutiltektarhópi DC á í erfiðleikum við að ná krefjandi tiltektarhraða, á sama tíma og það gengur 20 km á hverri vakt,¹¹ og hefur leitt í ljós „gríðarlegt álag“ við að uppfylla kröfur um tíma.¹² Þó að fjölmiðlaskýrslurnar séu í æsifrættastíl benda heilbrigðis- og öryggisstofnun þeirra (HSE) sýnir að meiðsl við lyftur og meðhöndlun eru 38% slysa annarra en banaslysa, sem valda tímatapi í vöruhúsum (þar á eftir koma föll, 22%, að verða fyrir hlutum, 11% og fall úr hæð, 7%).¹³ Mikil þekking er á áhættuþáttum fyrir stoðkerfissjúkdóma og viðvera þeirra í tiltektarstörfum eru m.a.:

- tíðar síendurtekna tiltektir; með
- hraða sem er ákveðinn af ferli;
- slæm líkamsstaða (náð í hluti af hárrí eða lágri hillu til dæmis, eða með því að teygja sig áfram boginn í baki);
- ýta eða draga trillur eða vörugrindur í langan tíma; og
- lyfta þungum hlutum.

Auk líkamlegs álags, getur sálfræðilegt álag við tiltektarstörf falið í sér umtalsverða áhættuþætti fyrir streitu (auk stoðkerfissjúkdóma). Kröfurnar sem gerðar eru um mikinn tiltektarhraða geta orsakað það að starfsfólk er í sífellu að eltast við næsta endurtekna markmið. Tínt eftir röddu og talstöðvareiningar á úlnlið má stilla þannig að starfsfólk er stanslaust vaktað og því sýnt í rauntíma hvernig það stendur sig gagnvart markmiðunum, og í sumum tilfellum er notuð niðurtalning að næstu tiltekt. Þessi stanslaus vöktun og miklu kröfur, í umhverfi þar sem starfsfólk hefur engin áhrif á hvernig vinnuhraði er, getur leiðin sem þeir taka að næstu vöru eða í einhverjum tilfellum í næstu pásu, aukið við mögulega áhættu á streitu.

Eftir því sem dreifingargeirinn hefur þróast hafa hálfsjálfvirk kerfi sem krefjast minni meðhöndlunar eða mannlegrar aðkomu orðið sífellt algengari. Mörg af endurtekningarsömu, tímafreku og erfiðu handvirku

¹⁰ O'Connor, S. and Vandeveld, M., 2016, *Financial Times*, 29 febrúar, <https://www.ft.com/content/79172064-dcae-11e5-827d-4dfbe0213e07> (náð í 11. maí 2018).

¹¹ BBC, 2013, 'Amazon: The Truth behind the Click', *Panorama*. <https://www.youtube.com/watch?v=UQATFbLvlHk> (náð í 11. maí 2018).

¹² Sky News, 'The "Enormous Pressure" of Working at Amazon', <https://www.youtube.com/watch?v=Vmc1KPD44Sg> (náð í 22. mars 2018).

¹³ HSE: Statistics report for the Logistics industry (road haulage and warehousing), 2009/10 to 2013/14p (provisional) <http://www.hse.gov.uk/logistics/ports-logistics-sector.pdf> (náð í 11. maí 2018)

verkefnunum má vélvæða eða gera sjálfvirk, sem útrýmir þörfinni á að láta stjórnendur ganga marga kílómetra á meðan þeir finna og tína til vörur af stórum svæðum með lagerhillum. Með hálf sjálfvirkni fær starfsfólk verkefni sem krefjast meiri handlagni (og er erfiðara að gera sjálfvirk), sem fyllir í raun „inn í götin“ á milli sjálfvirkra kerfa. Sjálfvirk kerfi eru mjög skilvirk, til dæmis við að afhenda vörur til fólks (GTP, Goods to Person), sem færir vörurnar til starfsfólksins í stað þess að starfsfólkið fari til vörunnar. Þó að hægt sé að draga úr álagi á fólk getur orðið aukning á endurtekinni meðhöndlun vöru, frá því að bera öskjur til þess að senda kassa til dæmis. Endurtekin meðhöndlun vöru þýðir að hættan færir frá hættum sem tengjast handvirkri meðhöndlun til áhættu sem tengist kvillum í efri útlimum. Það að halda í við sjálfvirk kerfi gæti leitt til meiri heildaráhættu á stoðkerfissjúkdómum nema tekið sé á þeim, til dæmis með hönnun á verkefnum og búnaði, vaktaskiptum á verkefnum og nægum tíma til hvíldar á milli.

Næsta væntanlega þróun í dreifingu er aukinn notkun á samvinnuþjörkum til að framkvæma tiltektir, og setja pantanir viðskiptavina beint í innkaupakassa eða flutningskassa. Ocado, matvöruverslun á netinu, hefur hafið uppsetningu dreifingarmiðstöðva sem nota þjarka til að sjá um næstum alla vöruútlit. Á meðan erfiðleikar við þjarkameðhöndlun á viðkvæmum vörum (svo sem ávöxtum og grænmeti) er enn fyrir hendi, verður áfram þörf á starfsfólki við framkvæmd endurtekinna, flókinna verkefna sem krefjast handlagni, svo sem gæðamats, að eiga við skemmdar vörur, endurpakka og ganga frá úrgangi. Verið getur að á næstu árum, jafnvel með framþróun í þjarkatækni, verði verkefni starfsfólks ennþá takmarkaðri, hraðari og meiri endurtekningar á meðan starfsfólk reynir að halda í við síaukna sjálfvæðingu. Við slíkar kringumstæður þurfa hönnuðir, með skilning á mannlegri getu en ekki bara þekkingu á þjarkatækni, að stilla af jafnvægið á milli hraða og tímalengdar vinnu og heilbrigðis og velferðar starfsfólksins. Sífelld verður mikilvægara að tryggja góða notendahæfni kerfisins til að viðhalda heilbrigði og öryggi, þegar fjöldi handvirkra starfa í dreifingarmiðstöðvum minnkar.

Aukinn keyrsla fyrir afhendingar

Viðskiptavinir netverslana búast við því að vörur þeirra berist til óskaðra afhendingarstaða, sem eru meðal annars heimili þeirra (sem 80% kaupenda kjósa) eða vinnustaðir (sem 16% kjósa). Væntingar um hraða afhendingu eru mismunandi í Evrópu og allt að 54% telja afhendingu innan þriggja daga mjög mikilvæga.¹⁴ Engu að síður hefur dregið verulega úr vilja til að greiða aukalega fyrir hraðari eða sérstaka afhendingartíma. Í Bretlandi (öflugum netverslunarmarkaði), voru 72% kaupenda tilbúnir til að greiða meira en 2 GBP fyrir sérstakan afhendingartíma 2008-9, en þetta hafði minnkað í aðeins 32% 2015-16.¹⁵

Ef kaupendur búast við hraðari afhendingu og nákvæmari afhendingartíma, en eru ekki endilega tilbúnir til að borga fyrir það, mun það hafa áhrif á útkeyrslu á fjölmarga vegu.

Í fyrsta lagi, þýðir aukning á netverslun mun fleiri útkeyrslustörf, þar með taldir íhlaupa öikumenn sem nota gjarnan einkabíla til að sinna útkeyrslu. Sýnt hefur verið fram á tengsl á milli atvinnukeyrslu og aukinna stoðkerfissjúkdóma (sérstaklega sársauka í mjóbaki). Váhrif frá helstu áhættuþáttum, svo sem mikilli kyrrsetu við vinnu, aðþrengdri líkamsstöðu, langri setu, titringi sætis og burður og lyftur, er tekið til sem möguleg ástæða fyrir aukinni tíðni stoðkerfissjúkdóma, sérstaklega hjá þeim sem keyra í 20 stundir eða meira á viku.¹⁶ Mögulega eru aðrir áhættuþættir fyrir öikumenn sem bætast ofan á þetta, þ.m.t.:

- minni aðgangur að léttitækjum sem eru notuð við handvirka meðhöndlun;
- Tilslakaðir skilmálar vinnuveitanda sem tengjast öikumönnum í íhlaupavinnu, svo sem skert laun og stuðningur frá vinnuveitanda, til dæmis engir greiddir frídagar og engir greiddir veikindadagar;

¹⁴ Twenga Solutions, 'E-commerce in Europe 2016', <https://www.twenga-solutions.com/en/insights/e-commerce-europe-2016-facts-figures/> (náð í 12. júní 2017).

¹⁵ IMRG Blackbay, 'UK Consumer Home Delivery Review 2016', https://www.imrg.org/uploads/media/report_download/0001/01/85552752bc6e9605f3e060cc8e254c0330481a49.pdf?st (náð í 12. júní 2017).

¹⁶ Porter, J. M. and Gyí, D. E., 2002, 'The prevalence of musculoskeletal troubles among car drivers', *Occupational Medicine*, 52(1): 4-12.

- Langir vinnutímar, sem tengjast oft frammistöðutengdum launum („greiðsla á hverja afhendingu“), sem geta mögulega valdið þreytu ökumanns og þar með stuðlað að fjölgun slysa í umferðinni;
- aukin krafa um frammistöðu (tengist hraðri afhendingu og sérstökum afhendingartímum);
- aukin vöktun á frammistöðu ökumanna sem leiðir mögulega til meiri stressáhættu fyrir suma.

Hægt er að forðast þessi vandamál. Á sumum sviðum netverslunar, svo sem afhendingu matvara, er veruleg viðleitni til þess að bæta hönnun útkeyrsluökutækja innanbæjar til að bæta líkamsstöðu á meðan á meðhöndlun kassa með vörum stendur. Hliðardyr á sendibílum auðvelda aðgang að vörum og rými fyrir upprétta líkamsstöðu á meðan að vörum er lyft. Hillukerfi útrýma lyftum af gólfi ökutækis. Hillugrindur gera ökumanni kleift að renna vörum til sín áður en þeir lyfta þeim, og búnaður eins og handvagnar eru til staðar. Endurbætur á handvirkri meðhöndlun leiða líka til skilvirkni þ.m.t. hraðari afhendingartíma, gera ökumönnum kleift að fara í fleiri útkeyrslur á hverjum degi, og þannig borgar fjárfestingin sig.

Nú þegar fara fram prófanir á ökumannslausum ökutækjum sem keyra út beint til heimilis kaupanda í London. Til dæmis, afhenda „CargoPod“ frá Ocado litlar vörur í færanlegum aðgengilegum skápum sem aflæsast þegar þeir koma að hurð kaupanda. Þessi kerfi gætu orðið hversdagsleg, og útrýmt þannig heilbrigðisáhættum ásamt mörgum útkeyrslustörfum, en núverandi áætlanir benda til þess að slík kerfi komi ekki til með að birtast á veginum fyrr en 2025 til 2030.¹⁷

Árstíðabundin eftirspurn

Jafnvel velskipulögð, velstudd störf með nægjanlegri áhættustjórnun verða stundum fyrir áskorunum vegna mikils þrýstings frá árstíðabundinni eftirspurn netverslunar. Álagið sem fylgir aukinni eftirspurn vegna hátíðisdagainnkaupa (til dæmis um jólin eða í kringum útsölu) má sjá á afhendingarafköstum. Í Bretlandi segja allt að 94% þeirra sem versla í netverslunum að pantanir þeirra séu venjulega afhendar í fyrstu tilraun innan lofaðs tímaramma. Í kringum seinni hluta nóvember og desember, veldur aukin eftirspurn vegna útsölu og jólanna því að þessi tala dettur niður í 85% (tölur frá 2014-15).¹⁸ Markaðurinn tekur á áhrifum þessarar árstíðabundnu eftirspurnar og dregur þannig úr þeim, en markverð aukning á afhendingum (til dæmis seldi Amazon UK 7,4 milljónir vara á svörtum föstudegi 2015) þýðir fleiri tímabundna starfsmenn, með minni þjálfun, reynslu, búnað (til dæmis hjálpartæki við færslu vara) og skipulagsstuðning. Tímabundið eðli þessara starfa þýðir að heilbrigðisáhrif eru ekki skráð eða mæld, þar sem starfsfólkið fer í aðra vinnu eftir stuttan en erfiðan tíma í smásölu.

Niðurstöður

Kröfur um bæði hraða og ódýra afhendingu hjá netverslunum getur óhjákvæmilega leitt til málamiðlana við hönnun verkefna, og það mun á sama hátt leiða til aukinnar berskjöldunar starfsfólks fyrir áhættu. Þróun netverslunar og aukinnar skilvirkni getur leitt til þess að fólk „fylli í götin“ í sjálfvirkni með því að framkvæma hraða vinnu sem stendur lengi yfir og með mikilli áhættu sem gæti stofnað stoðkerfi og sálfélagalegru velferð starfsfólks í hættu.

Sem betur fer er boðskapurinn um að stjórnun góðrar heilsu sé góð fyrir reksturinn jafn sönn í netverslun og alls staðar annars staðar. Nýlega skoðaði stór smásöluaðili í Bretlandi með meira en 500 verslanir leiðir til að stjórna heilbrigði starfsfólks í 25 dreifingarmiðstöðvum sínum á tímabili þegar verið var að auka hraða vöruútlektar verulega. Til að standa við aukinn vöruútlektarhraða þurfi að bæta verulega vinnuvistfræðihönnun tiltektarferlisins. Þannig að hætta sem fylgdi handvirkri meðhöndlun var metin og dregið úr henni, veruleg fjárfesting í þjálfun þýddi að starfsmannavelta minnkaði, vöktun heilbrigðis og velferðarkannanir voru notaðar til að bera kennsl á og takast á við svæði með meiri áhættu, og þátttaka starfsfólks varð helsti drifkrafturinn fyrir stjórn og fulltrúa starfsfólks. Einhverjum árum seinna var aukningu í hraða vöruútlektar náð og viðhaldið án þess að stofna stoðkerfisvelferð starfsfólks í hættu

¹⁷ Driverless Car Market Watch, 'Forecasts', http://www.driverless-future.com/?page_id=384.

¹⁸ IMRG Blackbay, 'UK Consumer Home Delivery Review 2016' (náð í 11. maí 2018).

(https://www.imrg.org/uploads/media/report_download/0001/01/85552752bc6e9605f3e060cc8e254c0330481a49.pdf?st (náð í 22/03/18))

og með mælanlegum umbótum á sálfélagslegri velferð starfsfólks. Góð vinnuvistfræðingrip leiddu til minni heilbrigðisáhættu og bættu starfsandann, á sama tíma og skilvirkni jókst í geira sem er keyrður áfram af kröfunni um að vera ódýr og hraður.

Virk stjórnun á heilbrigði og öryggi er mikilvæg við að auðvelda vöxt netverslunar og ætti að vera viðtekin og efld innan netverslunargeirans. Sem betur fer er aukinn fjöldi viðurkenndra verkfærasetta og vinnustaða áhættumatsaðferða fyrir stress, vinnuvistfræði og velferð starfsfólks tiltæk um alla Evrópu. Þau ætti að nota til að upplýsa og styrkja hönnun á nýjum smásöluverkefnum til að tryggja að heilbrigði og öryggi starfsfólks sé haft í heiðri við þróun netverslunar.

Höfundar: Matthew Birtles, BSc (Hons)

Verkefnisstjórn: Annick Starren, Emmanuelle Brun, Evrópska vinnuverndarstofnunin (EU-OSHA)

Evrópska vinnuverndarstofnunin (EU-OSHA) fól viðkomandi aðilum gerð þessarar skýrslu. Innihald hennar, þar á meðal skoðanir og/eða niðurstöður, er einungis á ábyrgð höfundanna og endurspeglar ekki endilega skoðanir Evrópsku vinnuverndarstofnunarinnar (EU-OSHA).