



Kostir rafrænna reikninga

Frá haustinu 2008 hefur hagkvæmni í rekstri fyrirtækja og stofnana verið í brennidepli. Fagstaðlaráð í upplýsingatækni (FUT) og ICEPRO stilltu fyrir þremur árum upp sameiginlegri stefnu um rafvæðingu viðskiptaferla sem skyldi framfylgja á árunum 2010 til 2012. Stefnan byggði á þeirri framtíðarsýn að í ársbyrjun 2013 væri grunngerð rafrænna innkaupa innleidd á Íslandi.

Hagræði og öryggi

Fyrir 6-7 árum voru rafrænir reikningar ekki mikið til umræðu. Ósjaldan heyrðist: „Eru pappírsreikningar eitthvert vandamál? Bara lykla, samþykkja og greiða, málið dautt“. Til að svara þessu er einfaldast að benda á helstu kosti rafrænna reikninga:

- Skilvirkt og hnökralaust flæði reiknings frá móttöku til samþykktar og greiðslu
- Rétt bókun og réttur staður (lykill og kostnaðarstaður)

- Réttari upplýsingar (innsláttarvillur hverfandi)
- Stóraukið öryggi (í samskiptum, við móttöku, skráningu og greiðslu)
- Samræmt útlit (hægt að láta alla reikninga líta eins út)
- Minni áhyggjur af dráttarvöxtum og týndum reikningum
- „Grænt“ og ódýrara en pappír (enginn pappír, enginn flutningur, ekkert að skanna)
- Auðveldari afstemmingar

Þótt erfitt sé að leggja fullkomið tölfræðilegt mat á ávinning þess að skipta pappírsreikningi út fyrir rafrænan má gera ráð fyrir að sparnaðurinn nemi 1-2.000 krónum per reikning. Með hliðsjón af því að árlega flæða á milli íslenskra lögaðila á milli 30 og 40 milljón reikningar eru augljóslega tækifæri til hagræðingar í rafrænum viðskiptaheimi.

Tækniforskriftir

Lykillinn að því að atvinnulífið og hið opinbera geti innleitt rafræn viðskiptaferli er samræming á innihaldi og umgjörð rafrænna viðskiptaskjala. Fagstaðlaráð í upplýsingatækni (FUT) hefur undanfarin ár unnið markvisst að útgáfu tækniforskrifta fyrir grunngerð rafrænna viðskipta. Grunngerð má líta á sem lágmarkskröfur sem aðilar gera til skjals, t.d. reiknings. Það leiðir til þess að þegar móttakendur lýsa yfir að þeir geti tekið við reikningi skv. tiltekinni grunngerð, geta ALLIR sendendur sent þeim reikninga án frekari undirbúnings, líka einstaklingar svo fremi sem umrædd grunngerð sé notuð. Hjá FUT eru eftirtalin skjöl útgefin eða í vinnslu:

Útgefnar tækniforskriftir

- TS135 – NES 04 – Reikningur
- TS136 – BII 04 – Reikningur
- TS137 – BII 05 – Reikningaferli (Kreditreikningur)
- TS138 – BII 03 – Þöntun



Ragnar Torfi Jónasson starfar hjá Landsbankanum og situr í framkvæmdaráði FUT.

Áætluð útgáfa í júní 2013

- BII 01 – Vörulisti
- BII 21 – Viðskiptayfirlit

Í undirbúningi eða til skoðunar

- BII 06 – Rafræn innkaup
- BII 20 – Útboð
- Tækniforskrift fyrir vörpun á milli EDI og BII

Tækninefndir FUT vinna einnig að tækniforskriftum um móttöku- og flutningsfyrirmæli, greiðslumiðlun og fleiri atriði sem einnig snerta rafræn viðskipti.

Sjá einnig umfjöllun um stuðning við tækniforskriftir í þessu blaði.

Viðtal - bls. 2

Tækniforskriftir - bls. 3

Samræmismat - bls. 4

ISO 9001 – Lítil og góð



Í þágu minni staðlastofnana

Framkvæmdastjóri Staðlaráðs, Guðrún Rögnvaldardóttir, var nýlega kjörin varaforseti Evrópsku staðlasamtakanna CEN. Það gaf tilefni til að forvitnast um þessi staðlasamtök sem Ísland er aðili að og spyrja hvernig nýr varaforseti vill láta til sín taka.

Hvers konar samtök eru CEN og hvernig stendur á því að Íslendingur er kjörinn varaforseti?

CEN, Evrópsku staðlasamtökin, eru samtök staðlastofnana 33 Evrópulanda – ESB og EFTA-landanna auk Króatíu, Tyrklands og Makedóníu. Á vettvangi þeirra er unnið að samningu Evrópustaðla á öllum mögulegum sviðum nema raftækni, sem Evrópsku rafstaðlasamtökin CENELEC fást við, og fjarskiptatækni sem Evrópsku fjarskiptastaðlasamtökin ETSI sjá um. Forseti og þrír varaforsetar mynda æðstu stjórn samtakanna. Staðlaráð Íslands á fulla aðild að CEN og CENELEC svo það er eðlilegt að fulltrúi Staðlaráðs taki þátt í stjórn samtakanna þegar eftir því er leitað.

Af hverju bauðstu þig fram?

Ég var beðin að gefa kost á mér. Ég hef verið framkvæmdastjóri Staðlaráðs í 15 ár, hef verið virk í starfi innan CEN í yfir 20 ár, auk þess sem ég hef tvisvar átt sæti í stjórn Alþjóðastaðlasamtakanna ISO í tvö ár í senn, og ég var einnig varaforseti CENELEC um fjögurra ára skeið. Ég hef því mikla reynslu og þekkingu á evrópsku og alþjóðlegu staðlastarfi, og vissi að ég nyti trausts fjölmargra. Ég hef beitt mér í þágu minni staðlastofnana innan samtakanna en vissi að nokkrar af þeim stærri styddu mig einnig. Ég vil leggja mitt af mörkum til að efla evrópskt staðlastarf og auka gagnkvæman skilning milli allra sem hlut eiga að máli.

Hvers konar starf er þetta?

Varaforsetaembætti CEN eru þrjú. Einn varaforsetinn fer með yfirstjórn fjármála (Vice-President Finance), annar fer með stefnumótun (Vice-President Policy) og sá þriðji með yfirstjórn staðlastarfsins (Vice-President Technical). Ég gegni síðastnefnda embættinu. Í því felst meðal annars að vera

formaður tækniráðs CEN, sem hefur umsjón með öllu tæknilega starfinu og fundar tvisvar á ári. Utan fundanna koma einnig fjölmörg erindi sem varða staðlastarfið og taka þarf afstöðu til. Forseti og varaforsetar CEN mynda einnig, ásamt forseta og varaforsetum CENELEC, svokallaða forsætisnefnd (Presidential Committee), sem fer með yfirstjórn alls sameiginlegs starfs CEN og CENELEC, sem er mjög mikið, enda reka samtökin sameiginlega skrifstofu í Brussel og hafa sameiginlegan framkvæmdastjóra. Forsætisnefndin á einnig í ýmsum samskiptum við þriðju samtökin, ETSI, við framkvæmdastjórn ESB, EFTA og ýmsa fleiri aðila.

Er þetta pólitískt embætti?

Nei, enda eru CEN ekki pólitísk samtök. Sá eða sú sem gegnir embættinu er þó auðvitað í aðstöðu til að hafa áhrif á starfsemi og stefnu CEN. Mér finnst líka skipta máli að fulltrúar minni staðlastofnana geti haft áhrif og láti ekki bara stóru aðilana stjórna sér. Svo er ég meðvitað um að konur hafa látið allt of lítið til sín taka í staðlastarfi og ég vil stuðla að því að auka þátttöku og áhrif þeirra. Ég er fyrsta konan sem gegni þessu embætti, og er jafnframt eina konan sem hefur verið varaforseti CENELEC. Þannig séð er þetta kannski pólitískt.

Hver verða helstu stefnumál þín? Hvernig hyggstu nota kjörtímabil þitt sem varaforseti CEN?

Ég er kjörin til þriggja ára og vil leggja áherslu á að efla enn frekar samstarf CEN og CENELEC, en einnig samstarf við aðra aðila svo sem ETSI, ISO og staðlastofnanir utan Evrópu. Það hefur verið mikið unnið að því að styrkja tengsl stöðlunar við rannsóknir, nýsköpun og þróun, m.a. í tengslum við nýja rannsóknaráætlun ESB (Horizon 2020), og því þarf að halda áfram. Hefðbundið staðlastarf hefur legið undir ámæli fyrir að vera þungt í vöfum og tímafrekt, en sannleikurinn er sá að á síðustu árum hefur tekist að stytta umtalsvert þann tíma sem það tekur að semja Evrópustaðla – meðaltíminn er núna um tvö og hálf ár. Þessari vinnu þarf að halda áfram og ekki síður að kynna þann



Guðrún Rögnvaldardóttir, framkvæmdastjóri Staðlaráðs Íslands.

árangur sem náðst hefur – breyta ímyndinni sem sé. Ég tek við góðu búi frá forvera mínum, en við getum alltaf gert betur og ég vil reyna að virkja betur fulltrúa þeirra landa sem kannski hafa ekki tekið mikinn þátt í starfinu hingað til.

www.stadlar.is

Það er einfalt að finna og panta staðla.



STAÐLABÚÐIN

Í Staðlabúðinni má finna og panta alla gildandi íslenska og evrópska staðla og frumvörp að íslenskum og evrópskum stöðlum.

- Tækniforskriftir -

Stuðningur við tækniforskriftir

Til að einfalda innleiðingu á stuðningi við tækniforskriftir fyrir rafræna reikninga (sjá umfjöllun á forsíðu) hefur Fagstaðlaráð í upplýsingatækni (FUT) á síðustu vikum og mánuðum gert eftirfarandi ráðstafanir:

1. Tækniforskriftir skulu vera rafrænar.
2. Frjáls og óhindruð dreifing tækniforskrifta (með eðlilegum fyrirvara um höfundarrétt).
3. „Gjaldfrjáls“ dreifing - Notendur þurfa ekki að greiða fyrir tækniforskriftir (kostuð dreifing).
4. Sett hefur verið upp vefsíða þar sem að hugbúnaðarhús og aðrir geta sannreynt að viðskiptaskjöl sem byggja á tækniforskriftum séu efnislega rétt.

Með þessu eru stór skref stigin í átt því að gera innleiðingu tækniforskrifta þægilega og hagkvæma fyrir viðskiptaaðila óháð stærð og umfangi.

Breytinga að vænta

Nú þegar hefur stuðningur við tækniforskriftir fyrir rafræna reikninga verið byggður inn í helstu viðskiptakerfi sem nýtt eru af ríki og atvinnulífi. Enn fremur er hægt að miðla skjölum út fyrir landsteinana með vissu um að erlend viðskiptakerfi túlki þau rétt. Þar sem skjölin eru efnislega samræmd skiptir ekki máli með hvaða hætti þau flæða á milli viðskiptaaðila. Miðlun rafrænna reikninga er enn að slíta barnsskónum en gera má ráð fyrir því að á næstu 1-2 árum þróist hún til samræmis við kröfur atvinnulífsins þannig að allir viðskiptaaðilar verði tengdir saman.

Opinberar stofnanir og sveitarfélög hafa þegar stigið stór skref í átt að rafvæðingu viðskiptaferla. T.a.m. hefur Reykjavíkurborg nú þegar náð því markmiði að taka á móti yfir 30% reikninga á rafrænu formi. Einnig eru útsendir reikningar þeirra að verða rafrænir. Fram hefur komið að borgin telur hagræðinguna skila að minnsta kosti 1.000 kr. á hvern mótttekinn reikning svo ljóst er að mikil tækifæri eru til hagræðingar. Einnig má reikna með að fjármála- og efnahagsmálaráðuneytið tilkynni fyrir hönd ríkisins, að allir reikningar til ríkisstofnana vegna kaupa á vöru eða þjónustu, skuli vera sendir með rafrænum hætti. Einnig fjölgar sífellt þeim fyrirtækjum sem setja sér

Sölufyrirtækið ehf.		Söludelið		REIKNINGUR				
Kt. 5203092370		Símli: 4621230		Reikningsnr. TOSL108				
Hafnarstræti 112, Pósthólf: 123		Fax: 4621231						
Bakhús á lóð		VSK nr. 12345						
600 Akureyri, IS								
Kaupandi:			Gjalddagi	Eindagi				
Kaupfyrirtækið ehf.			20.09.2010	30.09.2010				
Aðalstræti 32, Pósthólf: 543			Útgáfudagur reiknings:					
Hús versunarinnar			31.08.2010					
Bókhaldsdeild			Reikningstímabil:					
101 Reykjavík, Suðvesturland, IS			01.08.2010 - 31.08.2010					
Kt. 5402697509			Viðmiðunardagur skatts:					
VSK nr. 54321			31.08.2010					
			Til greiðslu					
			323.089,00					
			Gjaldmiðli á reikningi: ISK					
Greiðsluupplýsingar			Krafa vegna reiknings					
Kennitala:	Kröfunr.	Fl.	Banki:	Höfuðbók:	Gjalddagi:			
520309-2370	123456	03	0001	66	200910			
Lýsing: Pantaa á vörusýningunni.								
Bókunarpplýsingar: Verk 567								
Samningsnúmer: Samningur321								
Samningstegund: Rammasamningur								
Viðskiptareikningur: 345K55324								
Pöntun nr.: 123								
Afhending dags: 31.08.2010								
Skilmálar: Vanskilgjald leggst við upphæðina eftir eindaga auk dráttarvaxta sem reiknast frá gjalddegi.								
Vörunr.	Lýsing	Magn	Ein.	Ein.verð ¹	VSK.	Afsl./Gjöld ²	Upphæð	Upphæð m. VSK. ²
1.	JB007 Ferðatölva	1,00	stk	361.847,39	S	-1.000,00	360.847,39	452.863,47
2.	JB008 "Advanced computing" bók	-1,00	stk	2.990,65	AA	0,00	-2.990,65	-3.200,00

Pappírsreikningar eru á hröðu undanhaldi.

það markmið að fjarlægja ALLAN pappír og senda og taka við öllum skjölum með rafrænum hætti.

Til að liðka enn frekar fyrir á markaðnum hefur Atvinnuvega- og nýsköpunaráðuneytið ákveðið að endurskoða reglugerð nr. 598 frá 1998, sem tekur á útgáfu og miðlun rafrænna reikninga með það að markmiði að skýra betur ábyrgð og verksvið aðila. Úthýsing einstakra þjónustubáttta verður auðvelduð og tekið á stöðu aðila sem ekki eru bókhaldsskyldir en vilja senda eða taka við rafrænum reikningum. Öruggt má telja að í framhaldi af reglugerðinni komi fram ýmsar nýjar tegundir þjónustu sem munu liðka enn frekar fyrir á markaðnum og aðstoða þar með við að ná kostnaði enn frekar niður í viðskiptum. Tilkoma reglugerðarinnar gerir kleift að nánast útrýma útgáfu pappírsreikninga hjá einyrkjum og smærri aðilum og verður bæði einkageiranum og hinum opinbera mikil hvatning til dáða og góðra verka.

Viðskiptataekifæri

Það grettistak sem lyft hefur verið í útgáfu tækniforskrifta staðfestir að staðlar skapa í reynd markaði fyrir ýmis konar þjónustu og fæða af sér tækifæri til hagræðingar í rekstri og sóknar við atvinnusköpun og ný viðskiptataekifæri. Reikningurinn er bara

fyrsta skeytið af mörgum sem munu skapa svipuð tækifæri á næstu árum. Allir sem hafa hagsmuna að gæta eru hvattir til að fylgjast með og taka þátt í starfi vinnuhópa og einnig að nýta sér staðla og tækni til aukinnar velferðar.



**NÁMSKEIÐ
29. OG 30. APRÍL**

CE merking véla - Hvað þarf að gera og hvernig?

Sérnámskeið fyrir verkfræðinga og tæknifræðinga, haldið í samvinnu Staðlaráðs Íslands, Tæknifræðingafélags Íslands og Verkfræðingafélags Íslands.

Nánari upplýsingar á www.vfi.is og www.tfi.is



- Hugtök -

Samræmismat

Samræmismat er ferli sem er viðhaft til að sýna fram á að vara, þjónusta eða kerfi uppfylli tilgreindar kröfur sem langoftast er að finna í stöðlum.

Með samræmismati er leitast við að sýna fram á að tilgreindar kröfur séu uppfylltar. Samræmismat hefur ýmsa kosti í för með sér:

- Neytandinn fær meira traust á vöru eða þjónustu sem um ræðir.
- Fyrirtæki getur nýtt sér samræmismatið við að ná samkeppnisforskoti.
- Samræmismat hjálpar stjórnvöldum við að tryggja að heilsuverndar-, öryggis- og umhverfisáðstæður séu í lagi og uppfylli lágmarkskröfur. CE- merkið er þar ágætt dæmi.

Þrjú hugtök tengd samræmismati

Meginaðferðir við samræmismat eru *vottun*, *skoðun* og *prófun*.

Vottun (e. certification)

Vottun er gerð af óháðum aðila sem gefur út skriflega staðfestingu (vottorð) um að varan, þjónustan eða kerfið sem um er að ræða uppfylli tilgreindar kröfur. Mörg fyrirtæki hafa fengið gæðastjórnunarkerfi sitt vottað samkvæmt staðlinum ÍST EN ISO 9001. Það er leið til þess að sýna umheiminum fram á að fyrirtækið hafi komið sér upp virku gæðastjórnunarkerfi sem uppfyllir kröfur staðalsins.

Prófun (e. testing)

Prófun er notuð til að ákvarða eiginleika tiltekins efnis eða vöru og er venjulega framkvæmd af prófunarstofu. Sem dæmi um slíkt má nefna prófanir (rannsóknir) á blóðsýnum til að greina alkóhólmagn í blóði.

Skoðun (e. inspection)

Skoðun er ástandskönnun sem gerð er með reglulegu millibili á vöru til að tryggja að hún uppfylli tilgreind viðmið.

Slökkvitæki á til dæmis að skoða reglulega til að tryggja að þau séu örugg og virki eins og til er ætlast. Bílar og önnur farartæki eru einnig skoðuð reglulega.

Samhæfing og gagnkvæmar viðurkenningar

Alþjóðlegu staðlasamtökin ISO hafa gefið út staðla til að stuðla að því að samræmismat sé unnið á eins samhæfðan hátt og kostur er. Í stöðlunum er eru settar fram kröfur til samræmismats mismunandi aðila eins og til prófunarstofa, skoðunarstofa eða vottunarstofa.

Ávinningurinn af því að samhæfa starfsemi við samræmismat getur verið mikill og stuðlað að auknum viðskiptum milli landa. Allskonar vottorð og skýrslur sem eru af-rakstur samræmismats í framleiðslulandinu fá þá gildi í því landi sem flytur inn tiltekna vöru. Ef til dæmis það land sem varan er



Sveinn V. Ólafsson,
verkfræðingur.

flutt til tekur ekki mark á prófunarskýrslu fyrir vöruna frá framleiðslulandinu mun þurfa að endurtaka slíkar prófanir í inn-flutningslandinu, sem kostar bæði tíma og peninga. Lykillinn að því að einfalda samræmismat í viðskiptum milli landa er að fyrir hendi séu samningar og gagnkvæmar viðurkenningar á samræmismati, prófunum, skoðunum og vottunum.



Staðlar létta þér lífið...

... þegar þú gefur börnunum leikföng.

Staðallinn ÍST EN 62115 *Rafmagnsleikföng – Öryggi* er meðal staðla um hversdagslega hluti eins og leikföng.

Fjölmörgum er frjálst að nota efni úr Staðlamálum í heild sinni eða hluta, en eru vinsamlega beðnir að geta heimilda í slíkum tilvikum. Þeim sem vilja koma efni í blaðið er bent á að hafa samband við Hjört Hjartarson.