

Rafrænn rekjanleiki sjávarafurða – lúxus eða lífsnauðsyn

Í hnattrænum matvælamarkaði getur verið snúið að halda utan um upplýsingar sjávarafurða í gegnum virðiskeðjuna þegar afurðir skipta oft um hendur, frá veiði-, vinnslu-, flutnings-, markaðs-, heildsölu- og smásöluaðilum, áður en afurðir enda í höndum neytenda. Fyrirtæki þurfa að mæta kröfum viðskiptavina um gæði afurða, öryggi þeirra og geta sýnt fram á sjálfbærni þeirra.

Í fyrra tók gildi ný reglugerð (EU 1224/2009) sem snýr að eftirliti og á hún að tryggja að Evrópulöndin innan ESB fari eftir sameiginlegri fiskveiðistefnu sambandsins. Þar fjallar grein 58 um rekjanleika í fiskiðnaðinum þar sem gerðar eru kröfur á rekjanleika afurða fyrir hverja vinnslueiningu aftur til uppruna, þar með talið áður en viðkomandi vinnslueiningu var deilt upp eða blandað við aðra vinnslueiningu. Bedið er eftir að Evrópusambandið útfæri þessar reglur betur og er búist þeirri útfærslu nú í sumari. Þá munu fyrirtæki innan Evrópusambandsins aðeins hafa tíma til ársins 2013 til að til að aðlagast sig kröfunum.

Nú þegar hafa Norðurlöndin að vissu leyti undirbúið sig fyrir þessa reglugerð með verkefnum sem snúa að rekjanleikakerfum með notkun örmerkja (Radio Frequency Identification - RFID). Í Danmörku hefur verið þróað kerfi af Lyngsoe Systems ásamt fleirum þar sem þeir kassar sem notaðir eru í virðiskeðju fisks eru merktir með örmerki. Tengingar milli mismunandi aðila hafa verið útbúnar og hefur miklu verið til kostnað að útbúa þetta kerfi sem á að þjóna fiskiðnaðinum. Einnig mun kerfið vera tengt við kerfi sem gerir neytendum kleyft að taka myndir af tvívíðu strikamerki sem

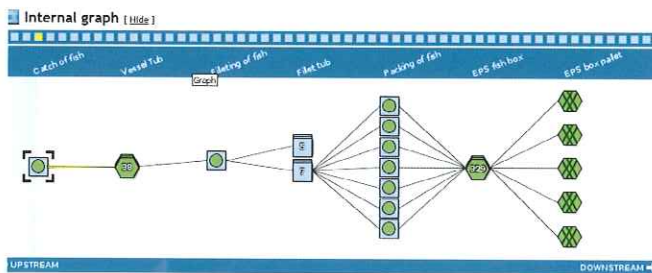
prentað er á umbúðir og fá upplýsingar um afurð beint í snjallsíma. Þetta kerfi er talið álitlegt, byggt að nokkru leyti á EPCIS staðlinum, en hefur einhvern veginn orðið bitbein milli mismunandi aðila í virðiskeðjunni. Fyrir vikið er það ekki komið í notkun og nokkur óvissa ríkir með framhaldið. Ljóst er að miklu hefur verið til kostnað og er óvíst með árangurinn, enn sem komið er. eru samtök danskra fiskverkenda (Danish Seafood Association) orðin þreytt á ástandinu og hafa dregið alla aðila að borðinu til fundu í lok maí til að ákveða með framhaldið.

Í Noregi hefur verið unnið að almennu rekjanleikakerfi fyrir allar matvælaafurðir sem framleiddar eru í Noregi og nefnist verkefnið eSporing. Þar hafa stjórnvöld ásamt matvælaíðnaðinum í heild tekið sig saman og unnið að kerfi sem á með tímanum að geta tryggt rekjanleika allra afurða með möguleika á að koma upplýsingum áfram til neytenda. Fyrstu tilraunir eru að fara fram um þessar mundir og tengjast þær norskum kjötiðnaði. Í framhaldinu verða svo gerðar tilraunir með aðrar matvælategundir.

Nú í vor er verkefninu eTrace að ljúka og hefur Matís ohf. tengst því, ásamt norskum og sænskum fyrirtækjum og stofnunum. Tilgangur verkefnisins var að skilgreina og þróa rekjanleikakerfi sem byggist á EPCIS staðlinum frá GS1 og kanna hvort hann sé hentugur fyrir rekjanleika matvæla, en upphaflega var hann hannaður fyrir vöruviðskipti og flutning. Með því að samþætta upplýsingar um öryggi matvæla við aðrar rekjanleikaupplýsingar í rauntíma opnast möguleikar á að auka um leið öryggi afurða og



Tilraun í Svíþjóð þar sem örmerki í fiskikerum voru notuð til að fylgja eftir fiski allt frá veiðum, í gegnum allan vinnsluferilinn og til neytenda.



Skjámynd úr hugbúnaðinum sem sýnir vinnsluferil fisks í gegnum HB Granda, þar sem 38 ker af ísuðum karfa koma inn. Þau skiluðu 12 vinnslukerum með flökum í ískrapa. Í tilrauninni var 7 vinnslukerum fylgt í gegnum þökkunina en þau fylltu 329 kassa sem staflað var á 5 vörubretti.

þætta upplýsingagjöf milli aðila í virðiskeðju, sem og neytenda.

Nú í vor fór fram tilraunakeysrla í Svíþjóð á þeim hugbúnaði sem þróaður hefur verið í verkefninu, þar sem fiskikassar voru merktir með örmerkjum, um leið og þeim var landað. Þannig var hægt að fylgjast með ferð þorsks frá veiðum, í gegnum vinnslu og alla leið til neytenda með sjálfvirkum hætti. Notast var við handskanna til að fá upplýsingar um stað- og tíma-setningar RFID merkjanna. Þannig var hægt að rekja ferð fisksins í gegnum löndun og vinnslu á Skáni og til neytenda í Gautaborg. Neytendur kunnu vel að meta upplýs-

ingarnar og margfaldaðist salan á viðkomandi tegund. Tilraunin þótti heppnast afar vel en hafa verður í huga að fiskvinnsla, þar sem hún fór fram, var af minni gerðinni á íslenskan mælikvarða. Fiskistofa þeirra Svía (Fiskeriverket) fékk mikinn áhuga á verkefninu og hefur haldið áfram með tilraunir með það að markmiði að nota kerfið við fiskveiðieftirlit og til að uppfylla komandi kröfur frá Evrópusambandinu.

Einnig fór fram tilraunakeysrla í eTrace verkefninu hjá HB Granda í Reykjavík þar sem karfa var fylgt í gegnum vinnslu í fersk flök sem send voru samdægurs með flugi á markaði í Evr-



Valur Norðri Gunnlaugsson.



„Með því að samþætta upplýsingar um öryggi matvæla við aðrar rekjanleikaupplýsingar í rauntíma opnast möguleikar á að auka um leið öryggi afurða og bæta upplýsingagjöf milli aðila í virðiskeðju, sem og neytenda.“

ópu. Kerfið kom ágætlega út í afkastamikilli vinnslu HB Granda og voru ker, framleiðslueiningar og vörubretti merkt með RFID merkjum. Þannig var hægt að sýna fram á mjög nákvæman rekjanleika afurða. Auk þess sem hægt var að tengja aðrar upplýsingar, eins og t.d. hitastig frá síritum við ákveðið RFID

merki eða ákveðinn vinnsluþátt og sýna þannig fram á framleiðsluáðstæður viðkomandi afurðar. Hitastig var lesið af síritum með sömu handskönnum og RFID merkin og voru niðurstöðurnar sendar þráðlaust til kerfis sem þróað var í verkefninu sem tengdi vinnsluþætti saman og þar með örmerkjalesturinn, til að

sýna fram á leið afurðar í gegnum vinnsluna.

Með því að byggja kerfi á EPCIS staðlinum skapast möguleikar fyrir mismunandi aðila í virðiskeðju sjávarafurða á að skiptast á upplýsingum með sjálfvirkum hætti.

Það er ljóst að tæknilausnir og staðlar geta aðstoðað fiskverkendur við að uppfylla

lög og reglugerðir. Margskonar önnur not má jafnframt sjá fyrir sér af hagnýtingu þeirra. Hinsvegar verða menn að koma sér saman um hvaða útfærslu á að nota og hvernig kostnaður skiptist á milli aðila. Rafrænu merkin eru mun ódýrari en áður og eru í dag. Það ódýr að íslensk fyrirtæki sem framleiða ker og fjölnota umbúðir þurfa að huga að því að setja varanleg RFID merki í framleiðslu sína. Enn eru skannar tiltölulega dýrir, en hafa þó verið að lækka hratt í verði á undanförunum misserum og verður væntanlega áframhald þar á. Þá er enn óljóst hvernig tvívíð strikamerki sem skanna má með einföldum snjallsímum munu geta nýst við innleiðingu tæknilausna, en ljóst er að þar eru ýmsir möguleikar.

Höfundur er Valur Norðri Gunnlaugsson, sérfræðingur hjá Matti.

PÓLAR EHF
Kringlunni 6 - 103 Reykjavík - Sími 5618401