

# Aukið aðhald = Aukið umferðaröryggi

*(Seinni hluti)*

## Efnisyfirlit

<b>EFNISYFIRLIT</b> .....	<b>2</b>
<b>ALMENN LÝSING</b> .....	<b>3</b>
<b>FRAMKVÆMD</b> .....	<b>3</b>
<b>NIÐURSTÖÐUR</b> .....	<b>4</b>
YFIRMAÐUR/EIGANDI: .....	4
<i>Tjónatíðni</i> .....	4
<i>Rekstrarkostnaður</i> .....	4
<i>Viðhorf og aðhaldstækni</i> .....	5
<i>Ímyndarmál</i> .....	7
<i>Framlegðaraukning</i> .....	7
<i>Þjónustustig</i> .....	7
ÖKUMAÐURINN:.....	8
<i>Viðhorf</i> .....	8
<i>Öryggi í umferð</i> .....	10
<i>Samantekt</i> .....	11
ELDRI VERKEFNI: .....	12
<i>Misserisverkefni Viðskiptaháskólans Bifröst</i> .....	12
<i>Atferlissálfræði</i> : .....	13
<i>RANNUM 2001</i> .....	13
<i>RANNÍS 2001</i> .....	13
<b>ÁLYKTUN</b> .....	<b>14</b>
<b>HEIMILDIR</b> .....	<b>15</b>

## Almenn lýsing

Árið 2001 var verkefnið “Aukið aðhald = Aukið umferðaröryggi” styrkt af RANNUM og unnið af ND á Íslandi ehf. Það verkefni var byggt á ökuritanum SAGA og því aðhaldi sem hann hefur uppá að bjóða. Verkefnið átti að spanna tvö ár og árangur aukins aðhalds að vera mældur að þeim tíma loknum. Það verkefni tók hinsvegar nokkrum breytingum í tímans rás með breyttum áherslum fyrirtækjanna sem tóku þátt í því verkefni. Þetta verkefni hefur nú fengið styrkveitingu til að meta hvað aukið aðhald hefur gert í þágu aukins umferðaröryggis. Þau fyrirtæki sem komu að verkefninu í upphafi voru Landsíminn og Íslandspóstur. Landsíminn féll úr lestinni vegna takmarkaðrar úrvinnslu gagna og eftirfylgni en Íslandspóstur, með skjótum árangri, breikkaði sína notkun á SAGA ökuritanum svo mikið að verkefnið, í þeirri uppbyggingu, var í hættu. Sem er gott mál því það kallaði bara á breyttar áherslur og breytta nálgun þessa viðfangsefnis. Nú í dag eru um 40 fyrirtæki sem tekið hafa SAGA ökuritann í sína þjónustu og flest nota hann markvisst. Þar af leiðandi er komin sterkur grunnur til að rannsaka til hlítar hve þungt aukið aðhald vigtar á vogaskálar umferðaröryggis. En niðurstöður þeirra sem hafa verið ötulir í notkun ökuritans sem verkfæris til aukningar á aðhaldi munu vera dregnar fram í þessari skýrslu ásamt reynslu þeirra og viðhorfi.

## Framkvæmd

Til að nálgast þær niðurstöður sem upphaflega var sóst eftir, í fyrri hluta verkefnisins, verða fengnar upplýsingar um tölulegan sparnað þeirra sem beita aðhaldinu. Vissulega eru upplýsingar eins og eiginleg fækkun tjóna eitthvað sem fyrirtæki eru ekki beinlínis að auglýsa en með árangri þeirra í minnkun slits á s.s. dekkjum, bremsum, eldsneyti og fl. er hægt að gera sér í hugalund þá breytingu sem orðið hefur á aksturslagi. Tvímælalaust er það slæmt aksturslag sem þarf að uppræta fyrst og því næst er að gera fólk meira meðvitað um hvað er að gerast í kringum bílinn meðan á akstri stendur. En slíkar breytingar eru aðeins skoðaðar í niðurstöðum verkefnis sem styrkt var af RANNÍS 2001.

Upplýsingarnar sem koma frá fyrirtækjum eru ýmist eftir viðtöl (sem ýmist eru fyrir þetta verkefni eða önnur sem fara inná sama svið) eða úr niðurstöðum eldri verkefna. Farið verður í hvern lið fyrir sig og gerð greinagöð skil á þeim niðurstöðum í næstu köflum.

## Niðurstöður

### Yfirmaður/Eigandi:

#### Tjónatíðni

Vandamál fyrirtækja eru eins mismunandi eins og þau eru mörg. Íslandspóstur er það fyrirtæki sem notað hefur SAGA ökuritann mest. Líklega eru þeir farnir að nálgast 7-9.000.000km sem hafa verið settir inn í SAGA kerfið síðan 2001 á 50 bílum. En á árunum 2001 og 2002 varð fækkun tjóna um 43% í því umferðarátaki sem þeir fóru í á þeim tíma. Talið er að SAGA ökuritinn og það aðhald sem Íslandspóstur hefur viðhaft með notkun hans sé grunnur þess árangurs sem fyrirtækið hefur haldið síðan. Pizza Hut fékk ökurita í alla sína bíla árið 2001. Árangur þeirra var þeim augljós eftir einungis nokkurra daga notkun. Ekki eru þó til fyllilegar niðurstöður um hina eiginlegu fækkun tjóna sem varð eftir innleiðingu aðhaldsins. Fyrirtækið stóð frammi fyrir nokkurri hækkun tryggingariðgjalda á næsta tryggingarári vegna fjölda tjóna. Með þeim árangri sem ávannst á nokkrum mánuðum veittu Sjóvá-Almennar 20% afslátt á iðgjöldum bifreiðatrygginga frá árinu áður. Sjóvá-Almennar veitti þetta ásamt viðurkenningu um framúrskarandi áunninn árangur eftir innleiðingu SAGA.

Tjónatíðni og tjónakostnaður er liður sem hefur mikinn kostnað á bakvið sig. Sumir liðir eru nokkuð augljósir en aðrir eru ekki eins augljósir en geta þó verið nokkuð drjúgir. Þar mætti telja:

- Við alvarleg umferðarslys eru eftirköstin því miður ekki augljós flestum en fylgja þeim sem eiga þátt í oft það sem eftir er.
- Vinnutap í formi veikindadaga starfsmanna eftir umferðarslys
- Slysabætur til þess slasaða.
- Sú stöðvun á notkun bílsins sem viðgerð hefur í för með sér. Þ.e.a.s. nýting þess fjármagns sem búið er að binda í bifreiðinni.
- Vinna við umsýslu viðgerðar eða sölu/kaup bifreiðar.
- Beinn kostnaður við umsýslu viðgerðar eða sölu/kaup bifreiðar.
- Ímyndarmál fyrirtækis
- Bónusmissir á bifreiðatryggingum.

Þegar ráðast á á þetta vandamál er það fyrsta skrefið að láta fólk haga sér vel í umferðinni, að lagana bókstaf sé fylgt í einu og öllu svo og að öikumenn séu vakandi yfir því sem er að gerast í nánast nágrenni bílsins. Ef þessi atriði eru til fyrirmyndar þá eru þau tjón sem samt yrðu, vegna óviðráðanlegra ytri aðstæðna.

#### Rekstrarkostnaður

Við daglegan rekstur bifreiða fellur til margvíslegur kostnaður. Þeim kostnaði mætti skipta í tvo flokka. Fastur rekstrarkostnaður t.d. tryggingar, afföll og olíuskripti o.fl. svo er breytilegur rekstrarkostnaður en þar koma mun fleiri atriði s.s. dekkja-, bremsu- og kúplinga slit, bensín o.s.frv. Vissulega er mismikið svigrúm til sparnaðar en það fer eftir ástandinu áður en aðhaldinu var beitt og hvaða flokk er verið að ræða um. Hinsvegar er það ljóst að eftir innleiðingu aðhaldsins er floti hvers aðila komin nærri því marki sem mundi teljast til

fyrirmyndar. Þó að eldsneytissparnaður sé mjög mismunandi eftir bíltegundum, árstíðum, álagi, vinnuumhverfi og notkun, þá hafa nokkur af þeim fyrirtækjum sem hafa innleitt SAGA skemmtilega öðruvísi sparnaðartölur fram að færa.

**Securitas:** *“Fyrir Securitas er SAGA búnaðurinn bylting í eftirlitsbúnaði sem er hvefrrar krónu virði”*  
Eldsneytiseyðsla hefur minnkað um 15-18%, dekkjaslit um 25-35% og bremsuklossar duga um 10.000km lengur.

**Íslandspóstur:** *“Öryggi bílstjóra og lægri rekstrarkostnaður bíla kallar á SAGA ökuritann”*  
Skipti á bremsuklossum voru oft á 15-20.000km fresti. Eftir SAGA er þetta nú komið í 30-40.000km.

**Öryggismiðstöðin:** *“Stórskemmtilegt verkfæri! - Mikill árangur á skömmum tíma!”*  
4 umgangar af vetrardekkjum per bíl per vetur fyrir SAGA en eftir SAGA nægir einn umgangur.

**Pizza Hut:** *“Við erum í skýjunum yfir árangrinum! - Þetta er EKKI skyndilausn heldur varanleg!”*  
Öll tjón hættu og gírkassar sem biluðu og eyðilögðust reglulega fyrir innleiðingu hættu að bíla. Ástandið á bílaflotanum breyttist á nokkrum dögum úr því að vera mjög slæmt í það að vera gott.

#### **Íslenskir Aðalverktakar:**

Dekkjasklit hefur m.a. minnkað um 10% á þeim 8 bílum sem eru með ökuritann í.

#### **Viðhorf og aðhaldstækni**

Áherslur þeirra sem eru að beita aðhaldinu eru eins mismunandi og vandamálin. Hugtak eins og góðakstur er nokkuð sveigjanlegt og verður aldrei betra en einstaklingslægt mat þeirra sem kunna vel til. T.d. eru þær forsendur sem notaðar eru í SAGA kerfinu, góðakstur og talning á frávikum þar frá, fengnar úr tilraunaakstri með tveimur fagaðilum sem gáfu sitt mat á það aksturslag sem þeir voru að upplifa. Framgangur fyrirtækja í beitingu aðhaldsins er mismunandi. Frávik frá góðakstri eru eðlilegur hlutur í daglegu lífi. Það koma upp óvænt atvik í umferðinni sem verður að bregðast við. Svo að 0-10 frávik á hverja 100km er eitthvað sem má teljast nokkuð gott miðað við okkar umferðarmenningu. Fyrirtæki byrja oft með 3-600 frávik og verða að koma sér niður.

Pizza Hut undir handleiðslu Jóns Garðars Ögmundssonar beitti stífu aðhaldi inn í sitt fyrirtæki. Fyrst með kynningu á sjónarmiðum Persónuverndar og upplýsingalöggjafarinnar. Því næst var einum degi ekið í gegnum kerfið og þeir sem ekki óku eftir þeirri tilskipun og nýju reglum fyrirtækisins fengu aðvörun. En nýja reglan þeirra var að komast niður fyrir 100 frávik fyrir hverja 100km strax. Næsta dag var þeim sem ekki létu sér segjast sagt upp. Á þriðja degi var slæmri meðferð farartækja fyrirtækisins lokið. Eftir þetta var ávalt í lok hvers mánaðar valinn ökumaður mánaðarins sem hlaut verðlaun sem voru nokkuð rausnarleg. 0-20 frávik á hverja 100km var svo lendingin innan þess fyrirtækis það sem eftir var. Svo á árhátíð fyrirtækisins var ökumaður ársins tilkynntur og verðlaunaður og fyrirtækið fékk sérstakan viðurkenningarskjöld frá Sjóvá-Almennum um framúrskarandi árangur í þágu umferðaröryggis ásamt opinberri tilkynningu um 20% afslátt á iðgjöldum bifreiðatrygginga til fyrirtækisins.

Íslandspóstur byrjaði sinn feril á 3-400 frávikum á hverja 100km og er nú kominn niður í 0-30 eða 40 fyrir hverja 100km. Svo kemur það fyrir að einn og einn kíkir uppúr þeirri kúrfu og þá er því kippt í liðinn næsta dag og fyrirbyggjandi aðgerðir teknar til að slíkt gerist ekki aftur. Hérna má bæta við að þetta er gríðarlega stór floti bíla, sem er að mestu leiti tvísetinn. Þ.e.a.s. þeir eru í akstri frá 08:00 til 22:00 á kvöldin. Mikill akstur í kröfuhörðu starfsumhverfi þar sem tíminn er mikilvægur.

Öryggismiðstöðin minnkaði frávik sín um rúm 90% eða úr 275 frávikum niður í 25 að meðaltali fyrir hverja 100km.

Flest ef ekki öll fyrirtæki sem innleitt hafa ökuritann í sína þjónustu hafa sett upplýsingar um ökuritann sem uppfylla þá upplýsingagjöf sem persónuvernd fer fram á í starfssamninga nýrra starfsmanna. Þannig er tvímælalaust gengið frá þeim málum til frambúðar. Við innleiðingu nýs starfsmanns uppskera SAGA notendur þann ávinning að sjá eftir fyrsta dag hvort umferðaröryggi sé viðhaft í þágu öryggis, sparnaðar og ímyndar fyrirtækisins. Beiting aðhaldsins er ávallt erfiðust fyrst. Því stærra sem vandamálið er því meiri vinna er það í byrjun en á móti kemur að þá er ávinningurinn þeim mun stærri.

Ég lagði nokkra spurningar fyrir Pál Sævar Guðjónsson hjá Vörubíl ehf., sem er virkur notandi SAGA kerfisins, um hans álit. Þau svör sem ég fékk voru eftirfarandi.

#### Viðhorf stjórnandans til aðhaldsins:

Viðhorf stjórnandans hjá Vörubíl ehf. er bæði sterkt og skýrt. Aðhald er lykillinn að árangri segir hann og að það skipti mjög miklu hvernig því er beitt. Stíft aðhald er oft nauðsynlegt en því má ekki misbjóða. Aðhald verður að vera réttstýnt og algilt ef það á að virka. SAGA búnaðurinn sér alla punkta sem brotalöm er á og því er auðvelt að láta jafnt yfir alla ganga. Hann prentar út akstursskýrslur manna og afhendir þeim þær. Þar sjá menn hvað þeir þurfa að laga í sínum akstri og úrbætur eru undantekningarlaust komnar næsta dag. Svona skilvirkni á aðhaldi finnst honum mjög góð.

#### Álit hans á hugmyndafræðinni “Aukið aðhald = Aukið umferðaröryggi”

Áróður er það sem stjórnandanum finnst vera best á almenning. Hann er mjög sáttur við þann hræðsluáróður sem verið er að leggja á almenning í fjölmiðlum s.l. mánuði. Þetta fær fólk til að hugsa segir hann og bætir við að hann voni að slík nálgun fái einhverja bót á því agaleysi sem finnst í umferðinni í dag. Aðhald hinsvegar segir hann að sé mun sterkara sé því beitt rétt. Það er því miður ekki eitthvað sem hægt er að setja í bíla almennings að svo stöddu þó foreldrar ættu að vera með opinn huga með sína unglunga á bílprófsaldri. Fyrirtækjabílar eru kjörin vettvangur ökuritans og hann kemur alltaf að góðum notum við rekstur bílaflota. Rétt beitt aðhaldstæki eins og SAGA er róttækasta skref sem hægt er að taka í átt að virku umferðaröryggi.

#### Álit þeirra um þeirra framlag til þessarar hugmyndafræði

Eftir að ég fékk SAGA get ég allt sem þarf til hafa akstur minna bíla góðan. Ef þarf þá eru nýir starfsmenn settir inn á beinu brautina strax og ef vandamál koma upp þá eru þau leiðrétt næsta dag. Ef fyrirtæki ætlar að leggja metnað í það að vera sýnilegt í umferðinni með vel merkta og snyrtilega bíla þá er gott aksturslag eina leiðin og SAGA er lykillinn. Með SAGA búnaðinum er öll hreyfing bílsins skráð og það er ekki síður mikilvægt að fylgjast með bílum sem eru með dýrmætan farm. SAGA heldur ekki eingöngu utan um aksturslag heldur tryggir það líka góða vörumeðferð. Vörubíll mun leggja enn meiri áherslu aukið umferðaröryggi í framtíðinni og SAGA verður þar eitt stærsta tólið.

## Ímyndarmál

Mat áhrifa og verðgildis þessa liðs er eiginlega ógerningur að taka saman. Fyrirtæki leggja mjög mismunandi áherslu á merkingar sinna farartækja. Íslandspóstur leggur t.d. mikinn metnað í merkingar síns bílaflota í auglýsingaskyni og svo eru til önnur fyrirtæki sem nýta ekki sína bíla til auglýsinga. Hvorki hneykslandi-, neikvætt- né niðrandi umtal um meðferð merkts fyrirtækisbils er eitthvað sem nokkuð fyrirtæki kærir sig um. Ef röng notkun bifreiðar er það eina sem getur skapað þessa óvild þá er það ljóst að fyrirtæki verða að leggja mikinn metnað í að svo sé ekki. Íslandspóstur, sem hefur tekið einna helst til hendinni, varð strax var við það að tíðar kvartanir með innhringingum hafa nú stórlega minnkað.

Það er sagt að það þurfi 20 jákvæða hluti til að vega upp á móti einum neikvæðum. Líklega er það ekki langt frá sannleikanum.

## Framlegðaraukning

Framlegðaraukning kemur bæði fram hjá starfsmanni og farartæki. Endurskipulagning rúnta solumanna, útkall þjónustumanns sem næstur er útkallsstað o.s.frv. eru dæmigerðir liðir til framlegðaraukningar með nýjum skipulagsmöguleikum. Óheimil persónuleg notkun fyrirtækisbíla, of löng kaffi- og hádegishlé og misskráning vinnutíma í hverju verki eru meðal atriða með bættri yfirsýn. Bæði auknir skipulagseiginleikar og bætt yfirsýn eru beinar afleiðingar aðhaldsins. Íslandspóstur dró verulega úr meðaltalsakstri per bíl per mánuð á meðan þeir lengdu þjónusturúntana hjá sér.

## Þjónustustig

Það hefur enn ekki verið sýnt fram á að nokkur notandi SAGA ökuritans hafa lækkað sitt þjónustustig með þessu aukna aðhaldi. Heldur þvert á móti. Öryggisfyrirtæki hefur séð sér þann kost bestan að auka við einum starfsmanni á þéttustu vaktirnar til að geta boðið sínum viðskiptavinum enn betri þjónustu. Ofhlaðnir öryggisverðir í farandgæslu voru ekki alltaf að ná að klára sína rúnta, keyrðu illa og stoppuðu stundum of stutt á hverjum stað sem þeir áttu að fara á. Áður voru þeir ýmist skammaðir fyrir að keyra illa, ná ekki að klára eða fyrir að fara of hratt yfir á þeim stöðum sem þeir áttu að vakta. Í slíkum tilfellum er verið að fá gott tól til endurskipulagningar sem svo nýttist bæði stjórnendum og starfsmönnum fyrirtækjanna. Íslandspóstur endurskipulagði rúntana sína með stórgóðum árangri. Svo eru að koma inn nýir notendafletir eins og rauntímastaðsetning sem stóreykur möguleikana á enn hærra þjónustustigi. Strætó bs. er mjög gott dæmi um hvað betra aksturslag með auknu aðhaldi gerir fyrir bætt þjónustustig. Gott er að enda þennan lið á því að nefna að bætt ímynd fyrirtækja, eins og þeirra sem nefnd hafa verið hér rétt að ofan, fellur einnig undur bætt þjónustustig til viðskiptavina.

## Ökumaðurinn:

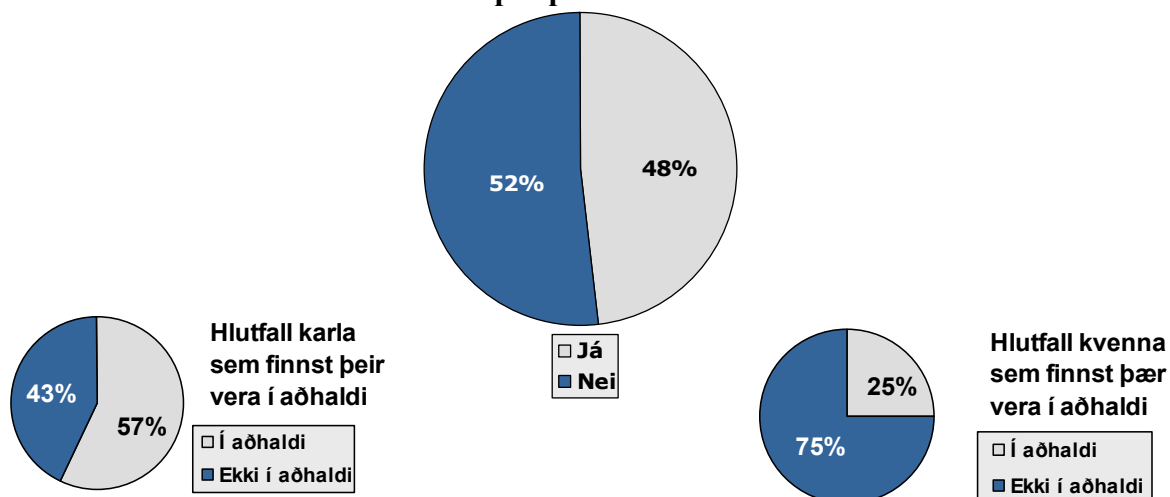
### Viðhorf

Helsta skoðun á viðhorfi ökumanns sem gerð hefur verið er í RANNÍS verkefni sem ND á Íslandi ehf. vann árið 2001. Þegar unnið var á svörum við allnokkrum spurningum sem lagðar voru fyrir vel á annað hundrað ökumenn. Hér að neðan er stiklað á stóru yfir þau svör sem fengust og þær ályktanir sem dregnar voru fram sem niðurstöður þess verkefnis.

#### Viðhorf til aðhaldsins

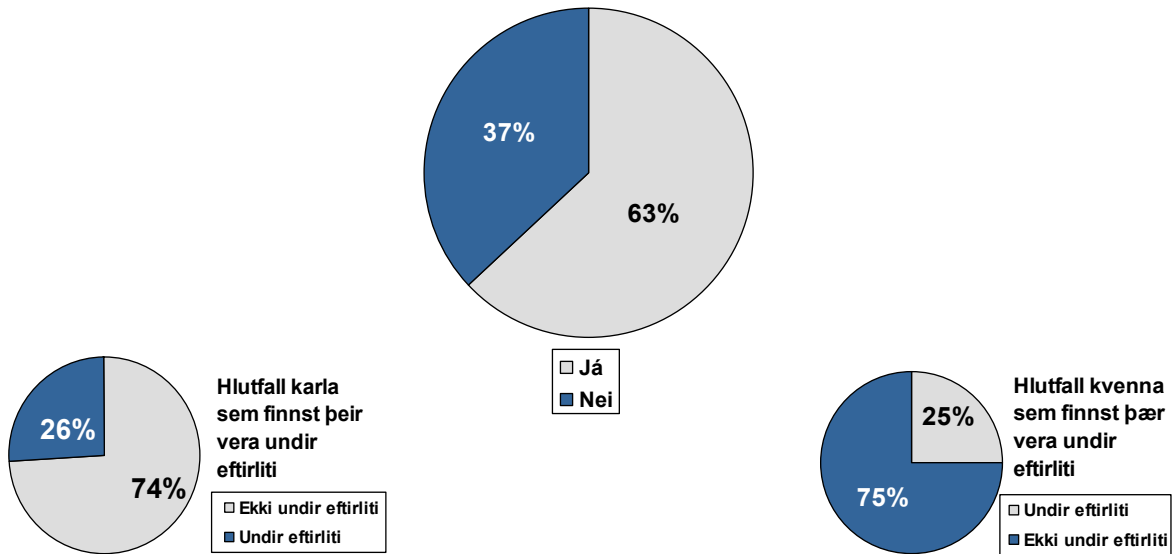
Aðhald og eftirlit fellur gjarnan undir sama hatt í viðhorfi ökumanna. Gott er þegar yfirmaður nær að vinna svo vel úr málum með sínu starfsfólki að eftirlitsþátturinn sé lágmarkaður og aðhaldið sé þar sem það þarf að vera. Til hliðsjónar má vitna hér í spurningar sem lagðar voru fram. (sjá kaflann RANNÍS 2001). Svör starfsmanna voru athyglisverð.

#### Finnst þér þú vera í aðhaldi?





**Finnt þér þú vera undir eftirliti?**



Forvitnilegt er að sjá hve sterkur og mikill kynjamunurinn er í báðum þessum spurningum. Aðhaldið á alveg rétt á sér, því umferðarmenning getur alltaf batnað. En eftirlit getur verið af hinu góða og hinu slæma og því brýnt að draga úr þeirri tilfinningu eins og hægt er. Hvort heldur sem um er að ræða aðhald eða eftirlit, þeir taka það til sín sem þurfa að bæta sitt ráð. Það hefur alveg sannað sig við innleiðingu SAGA ökuritans hjá þeim fyrirtækjum sem nota hann í dag.

Ókosturinn í þessum tveimur spurningum er sú hugsanlega skekkja sem þær hafa í för með sér. Enginn hefur borið upp að hann/hún sé mótfallinn skráningu og eftirfylgni á góðu aksturslagi. En allnokkrir hafa borið það upp að þeim finnst óþægilegt að fylgst sé með ferðum og stoppum. Í þessu verkefni “Aukið aðhald = Aukið umferðaröryggi” er einungis verið að finna atriði sem falla að bættu umferðaröryggi ekki framleiðniáhrifum við bættu ástund starfsmanna. Því er vonandi stór hluti þeirra sem svöruðu játandi að tala um að þeir/þær séu undir eftirliti á ferðum og stoppum. Vonandi er því svarað betur hér í næsta lið.

**Viðhorf til hugmyndafræðinnar “Aukið aðhald = Aukið umferðaröryggi”**

Hérna er reynt að nálgast viðhorf ökumanna við framtaki sem þessu, að innleiða aðhaldstæki í sína bíla. Í viðtölum við fimm mjög vana bílstjóra hjá stórflutningafyrirtæki, sem ýmist voru með ökurita í sínum bílum eða ekki, kom fram að þeir voru á eitt sammála því að þetta væri sniðugur búnaður væri hann notaður rétt. Reynsla þeirra sem notuðu ökuritann sýndi þeim í samanburði við aðra ökumenn að mikill munur var á milli þeirra. Hraðakstur væri ekki vandamál þar sem allir þessir bílar væru nú innsiglaðir og næðu ekki mikið meira en 95km/klst. hraða. Hinsvegar var mikill munur milli manna hvað varðar beygjuálag og hemlunarálag.

Góð innsýn í þankagang þeirra kom frá einum þeirra og var eitthvað á þá leið að hann færi aldrei hraðar í beygju en svo að það væri nóg fyrir hann að halda í stýrið með annarri hendi í gegnum beygjuna án þess að detta úr sætinu sínu!!! Vonandi að þessi mælieining dugi viðkomandi í önnur 18 ár sem vöruflutningabílstjóri. Telst sá ökumaður til betri ökumanna sem þetta fyrirtæki er með. Munur á sliti í bremsukerfi slíkra bíla er einnig mikill. Þessi hópur var í um 200-350.000km á bremsusetti, en algengt er að allt frá 90-450.000km. séu á

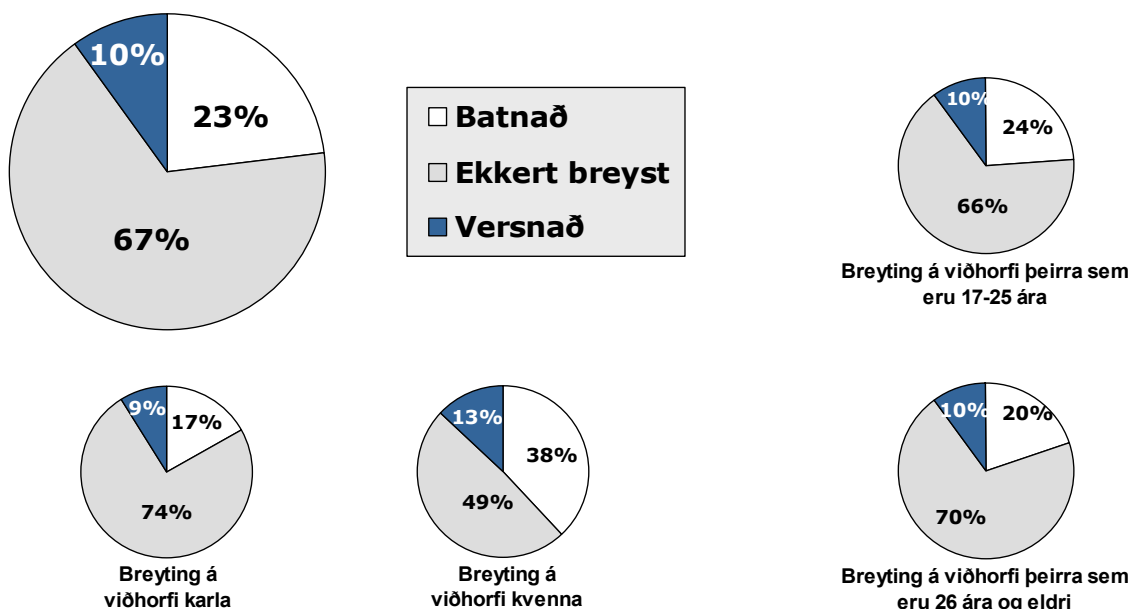
milli bremsuskipta á eins bíl í eins vinnu. Þetta nefni ég ekki vegna sparnaðaráhrifa heldur til að benda á þann mismun sem er á milli ökumanna og til að koma auga á það óþarfa álag sem sumir bílar eru að valda á vegakerfi landsins. Allir voru þeir sammála að þeir sem verstir eru, koma óorði á heildina og voru vissir um að aðhaldstæki eins og SAGA ökuritin er, væri lykillinn að því að finna og róa slíka menn í sinni starfsstétt.

*“Hverjum er bjóðandi að mæta 35 tonna bíl á 90km hraða í beygju þar sem ökumaður þarf að halda í stýrið með báðum höndum til að detta ekki úr sæti sínu?”*

Virkt aðhald kemur í veg fyrir að slíkt aksturslag sé tíðkað.

Í RANNÍS verkefninu var hópurinn spurður eftirfarandi spurningar og kemur hún með skemmtilega viðhorfsbreytingu sem varð á nokkrum mánuðum.

### Hvernig hefur viðhorf þitt gagnvart búnaði sem þessum breyst?



Hér er meiri munur milli kynja en milli aldurshópa. Það er mjög jákvætt að fjórðungur aðspurðra hafi jákvæðara viðhorf til svona búnaðar eftir svona stuttan tíma. Spyrja mætti hvort þeir sem hafa verra viðhorf telji sig vera að missa einhver “starfsfríðindi” með þessu aukna aðhaldi. Sem aftur væri að skekkja myndina sem verið er að teikna upp í þessari skýrslu.

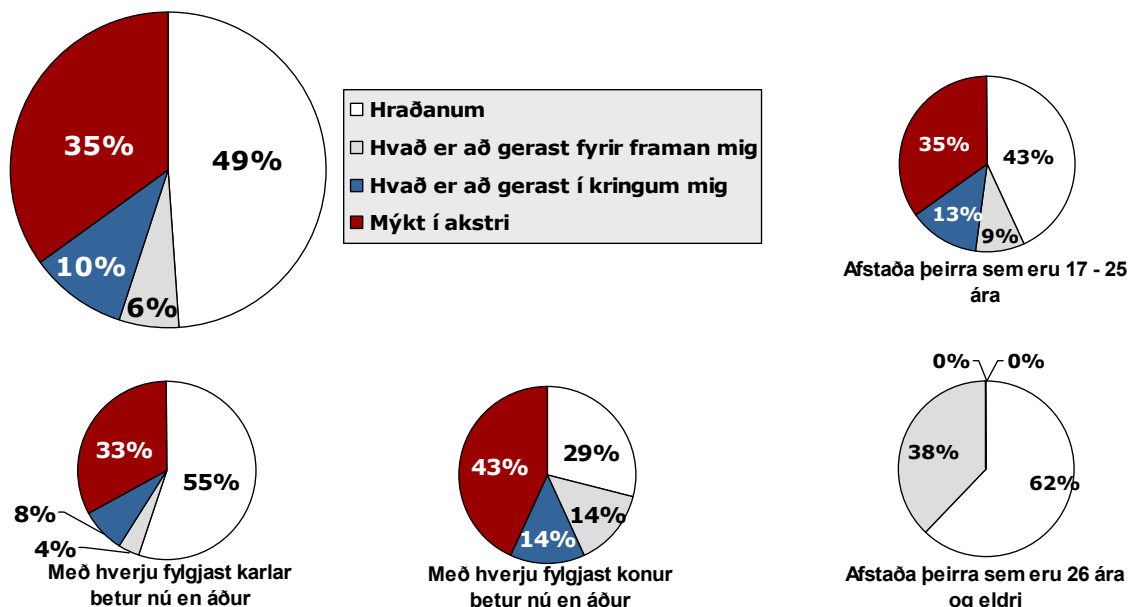
### Öryggi í umferð

Eins og áður hefur verið komið inn á er það góðakstur sem er lykillinn að öruggari umferð. Þegar brotalöm er á góðum akstri er hættu á ferð sem verður að laga. Í þessari skýrslu er verið að reyna að sjá hve virkt “Aðhald” er til að fá sem flesta til að aka vel.

Ef með einföldum hætti er hægt sjá hver stundar ekki góðan akstur og þá einnig sjá hvað er að í viðkomandi hegðunarmynstri þá er hægt að grípa til viðeigandi ráðstafana til að

leiðbeina viðkomandi inn á betri braut. Hér fyrir neðan er gaman að sjá hvaða atriði eru að batna við innleiðingu aðhalds.

### Með hverju fylgist þú betur en þú gerðir áður?



Í þessari spurningu er mikill munur milli kynja og aldurshópa þar sem karlar fylgjast mun meira með hraðanum en konur. Líklega hefur hraðakstur verið meira vandamál hjá körlum en konum. Konur leggja ríkari áherslu á það sem er að gerast í kringum bílinn og aukna mýkt í akstri. Þetta ætti allt að skila sér í aukinni meðvitund í umferðinni og um leið öruggari akstri.

### Samantekt.

Taka má saman alls konar útfærslur og niðurstöður úr þessari könnun en upp úr stendur að árangurinn, viðbrögðin og sá meðbyr sem bæði ökuritinn og hugmyndafræðin er að fá er framúrskarandi. Búið var við að einhver frávik væri að finna í svörum þeirra spurninga sem erfiðara er að svara afdráttarlaust eins og þegar spurt er “Finnst þér þú vera varkárari ökumaður með tilkomu SAGA?”. Þess vegna var reynt að fá fram svör við einstökum atriðum varðandi hraðakstur, inngjafir eða hemlanir o.fl. áður en spurningin var lögð fram. 58% sögðust ekki vera varkárari ökumenn með tilkomu SAGA. Ef skoðaðir eru nánar þeir sem EKKI telja sig varkárari en áður kemur í ljós að flestir höfðu á undan sagst vera búnir að auka eftirlit sitt með hraðakstri, inngjöfum eða hemlunum ásamt því að tileinka sér mýkt í akstri og að fylgjast betur með. Þegar slíkar breytingar hafa orðið á hegðan fólks í umferðinni gefur það auga leið að viðkomandi er orðinn varkárari ökumaður jafnvel þótt hann viðurkenni það ekki. Ef þetta er haft að leiðarljósi breytist myndin töluvert.

### Spurning: “Finnst þér þú vera varkárari ökumaður með tilkomu SAGA?”

Raunsvör: JÁ: 42% NEI: 58%  
Með nánari greiningu: JÁ: 81% NEI: 19%

## Eldri verkefni:

### Misserisverkefni Viðskiptaháskólans Bifröst

Misserisverkefni (Haust 2003) Hóps 16 í Viðskiptaháskólanum Bifröst. Þennan hóp sátu þeir Davíð Örn Sigbórsson, Hjalti R. Benidiktsson, Ívar Logi Sigurbergsson, Pálmi Þór Gunnarsson og Vilhjálmur Skúlason. Þetta verkefni hét “Er fjárhagslega hagkvæmt fyrir fyrirtæki að innleiða SAGA ökuritann í faratæki sín”.

#### Niðurstöður

Í þessari skýrslu hefur verið leitast við að svara rannsóknarspurningunni:

*„Er fjárhagslega hagkvæmt fyrir fyrirtæki að innleiða SAGA ökuritann í farartækin sín?“*

Eftir að hafa unnið að gerð þessa verkefnis þá hafa skýrsluhöfundar sannfærst um að SAGA ökuritinn sé gott hjálpartæki fyrir stjórnendur fyrirtækja sem vilja reka bílafloata með fjárhagslega hagkvæmum hætti. Með innleiðingu tækisins í bíla fyrirtækja og markvissri miðlun upplýsinga úr tækinu til ökumanna ásamt virku aðhaldi stjórnenda má vænta þess að umtalsverður sparnaður náist í rekstri bifreiðanna. Möguleikar SAGA ökuritans til upplýsingaöflunar eru miklir, og einfalt er að nýta upplýsingarnar til að spara peninga á einn eða annan hátt. Þetta á þó aðeins við ef upplýsingunum er beitt á réttan hátt til aðhalds á bifreiðastjórunum sem bílunum aka. Notkun bifreiðanna verður markvissari og óþarfa akstur minnkar, meðferð ökutækja verður betri sem skilar sér í sparnaði í rekstri. Tjónum á bifreiðunum fækkar sem aftur leiðir til þess að tryggingafélög eru viljugri að lækka iðgjöld trygginga.

Með góðakstur að leiðarljósi og SAGA ökuritann sem hjálpartæki telja skýrsluhöfundar að það megi stórbæta aksturslag og þar með einnig bæta ímynd fyrirtækja og þannig spara fjármuni.

Stjórnendur fyrirtækja sem áhuga hafa á að spara fjármuni í rekstri bifreiða, ættu að geta nýtt sér þessa skýrslu til að fræðast um SAGA ökuritann, þannig geta þeir lagt mat á hvort hann sé álitlegur kostur fyrir fyrirtækið svo ná megi fram settum markmiðum um sparnað í rekstri. Svárið við rannsóknarspurningu verkefnisins er því, að ef rétt er á málum haldið þá er það fjárhagslega hagkvæmt fyrir fyrirtæki að innleiða SAGA ökurita í bifreiðar sínar.

#### Lokaorð

SAGA ökuritinn er spennandi nýjung á markaðnum. Möguleikar á notkun tækisins eru ekki eingöngu bundnir við stjórnun á bílum fyrirtækja heldur má vel hugsa sér að í framtíðinni gæti það orðið skylda að þessum búnaði verði komið fyrir í bifreiðum, þannig gætu umferðaryfirvöld fylgst með umferð. Hraðbrautir Evrópu eru stóran hluta dagsins yfirfullar af stórum vöruflutningabílum, sem oft á tíðum valda umferðatöfum. SAGA ökuritinn gæti hæglega gefið umferðaryfirvöldum möguleika á því að stjórna þessari umferð, það væri til dæmis hægt að bjóða lægri gjöld og skatta þeim sem velja að aka um á umferðarléttum tímum eins og á nóttunni. Eins má hugsa sér að ekki verði lengur þörf á að stoppa til að greiða vegatolla, upplýsingarnar úr ritanum má nota til að rukka fyrir afnot af vegum og þá jafnvel út frá því hvenær dags afnotin eru. Skatta og tryggingar mætti einnig greiða samkvæmt upplýsingum úr ökuritanum, þannig mætti ímynda sér að bílasafnari sem ætti nokkra bíla þyrfti ekki að greiða fast gjald af öllum bílum sínum, heldur borgaði eingöngu

fyrir þau afnot sem ökuritar segðu til um. SAGA ökuritinn gefur einnig möguleika á því að eftirlit með hraðabrotum geti orðið sjálfvirk, þannig gæti sparast mikið fé við löggæslu ásamt því sem slysum gæti stórfækkað. Tækið býður upp á að öll ökutæki væru hraðamæld alltaf allstaðar. Þetta er þó háð vilja löggjafans og ekki er víst að almenningur kæri sig um svona víðtækt eftirlit, sem ef til vill samrýmist ekki aukinni mannréttindavitund almennings. SAGA ökuritinn getur stuðlað að því að neikvæð úthrif bifreiða minnki, þá er átt við óþarfa útblástur bifreiða, minni hávaðamengun og færri umferðaslys. Búnaðurinn getur þannig virkað á jákvæðan hátt fyrir samfélagið og sparað þar með fjármuni samfélagsins og fyrirtækjanna.

### **Atferlissálfræði:**

Hér er smávægileg umfjöllun um viðtal sem tekið var við Gabríelu Sigurðardóttur, doktor í atferlissálfræði, í tímaritinu Tölvuheimi (júli '03) í grein um ökuritann SAGA og það aðhaldstæki sem hann er. Í viðtalinu byrjar hún á því að benda á að slíkt aðhald komi með kostum og göllum. Kostirnir sem snúa að vinnuveitandanum felast tvímælalaust í því að starfsmaður fari að lögum í umferðinni og hagi sér eftir reglum fyrirtækisins. Helstu gallar aðhaldstækisins virðist koma fyrst og fremst með rangri nálgun við starfsmanninn. Neikvæðni, skammarræður og jafnvel uppsagnarhótanir eru atriði sem byggja upp og auka flóttahegðun sem gæti orðið stórt vandamál fyrir fyrirtæki. Ef vandamál koma upp með hegðun starfsmanns í umferðinni verður vitanlega að taka á því og ef stjórnandi ræðir málin með viðkomandi og greinir með honum hvert vandamálið er og þegar bót verður á því vandamáli verður einnig að hrósa fyrir unninn árangur. Að verðlauna einstaklinga eða heilar vaktir fyrir gott aksturslag er dæmi um hvetjandi kerfi. Hvetjandi kerfi gera aðhaldið mun áhrifaríkara. Ef vitnað er í greinina eins og hún segir: “Það hefur sýnt sig margítrekað í öllum atferlislegum rannsóknum að þegar fólk veit af því að það er verið að fylgjast með því þá hefur það tilhneigingu til að haga sér á þann hátt sem ætlast er til. Áhrif eftirlitsins auka líkurnar á því að fólkið, í þessu tilfelli starfsfólk fyrirtækja, hagi sér samkvæmt því sem fyrirtækið ákveður”. Við þetta bætir hún reyndar að eftirlit einstaklings með sjálfum sér geti einnig skilað svipuðum árangri.

### **RANNUM 2001**

Í niðurstöðu fyrrihluta verkefnisins er ljóst að sá tími sem sá hluti náði til var of knappur til að telja fram ávinning í formi lækkunar á tjónatíðni. Hinsvegar voru allir þeir stjórnendur sem kerfið notuðu, farnir að sjá fram á breytingu til hins betra.

### **RANNÍS 2001**

Í skýrslunni “Viðhorf fólks til aukins aðhalds í akstri” var lagður fram spurningalisti fyrir ökumenn. Úr þeim svörum sem skilað var inn mátti lesa hvert viðhorf fólks er til aukins aðhalds í akstri. Úr svörunum er hægt að lesa að 81% hafi bætt sína aksturshegðan eða sé farið að fylgjast betur með sínu eigin hátterni í umferðinni.

## Ályktun

Það er álit þess sem þessa skýrslu skrifar að “Aðhald” er eitt það mikilvægasta tól sem til er í þágu umferðaröryggis. Aðhald getur verið í margskonar útfærslum. Hvort heldur sem sýnileg lögregla, SAGA ökuritinn eða eitthvað annað. Virkt aðhald er eitthvað til að fá fólk til að gá að sér og vera með aukna meðvitund um hvað það er að gera eða ekki að gera er fullkomið tól til bóta. Ómeðvitaður, kæruleysislegur og/eða gáleysislegur akstur er hættulegur en þegar þú blandar því við slæman, stífan og/eða hraðan akstur þá er blandan orðin stórhættuleg. Að því gefnu að SAGA ökuritinn sé rétt notaður þá er hann það besta aðhaldstæki sem til er á markaðnum í dag. Virk notkun SAGA fær fólk til betri vitundar um hvað er að gerast í kringum það í umferðinni, dregur úr hraðakstri og mýkir aksturslag þeirra.

## Heimildir

Misserisverkefni Hóps 16 hjá Viðskiptaháskólanum Bifröst Haustið 2003. Sjá nánar í kaflanum “Misserisverkefni Viðskiptaháskólans Bifröst” hér að ofan.

Viðtal við Gabríelu Sigurðardóttur, doktor í atferlissálfræði, í tímaritinu Tölvuheimi (júlí '03) í grein um ökuritan SAGA. Sjá nánar í kaflanum “Atferlissálfræði” hér að ofan.

Niðurstöður rannsóknar á “Viðhorf fólks til aukins aðhalds í akstri” sem styrkt var af RANNÍS 2001. Sjá nánar í kaflanum “RANNÍS 2001” hér að ofan.