



Banaslys í umferðinni 2002



Maí 2003

Rannsóknarnefnd umferðarslysa
Stofnuð: 1996

Nefndarmenn:

Símon Sigvaldason, skrifstofustjóri Hæstaréttar Íslands
Rögnvaldur Jónsson, framkvæmdastjóri tæknisviðs Vegagerðarinnar
Jón Baldursson, yfirlæknir slysa- og bráðadeildar Landspítala - Háskólasjúkrahúss

Framkvæmdastjóri:
Ágúst Mogensen

Varamenn:

Hjördís Halldórsdóttir, lögmaður
Guðmundur Heiðreksson, tæknifræðingur
Brynjólfur Mogensen, læknir

Sérfræðingar:

Eiríkur Hreinn Helgason, yfirlögregluþjónn
Haraldur Sigbórsson, umferðarverkfræðingur
Lárus Sveinsson, bíltæknir

Banaslys í umferðinni 2002, Reykjavík (2003). Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Áður útgefið:

Banaslys í umferðinni 1998. Reykjavík, 1999. Rannsóknarnefnd umferðarslysa
Banaslys í umferðinni 1999. Reykjavík, 2000. Rannsóknarnefnd umferðarslysa
Banaslys í umferðinni 2000. Reykjavík, 2001. Rannsóknarnefnd umferðarslysa
Banaslys í umferðinni 2001. Reykjavík, 2002. Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Sérrit nr. 1. *Ungir öikumenn: Yfirlit yfir ráðstafanir til að fækka slysum.* Reykjavík, 2000.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa. Höf.: Ágúst Mogensen

Sérrit nr. 3. *Rannsóknir umferðarslysa á Norðurlöndunum.* Reykjavík, 2001. Rannsóknarnefnd umferðarslysa. Höf.: Ágúst Mogensen

Sérrit nr. 2. *Útafakstur í dreifbýli.* Reykjavík, 2002. Rannsóknarnefnd umferðarslysa. Höf.: Ágúst Mogensen

Sérrit nr. 3. *Framanákeyrslur.* Reykjavík, 2003. Rannsóknarnefnd umferðarslysa. Höf.: Ágúst Mogensen

Rannsóknarnefnd umferðarslysa
Borgartúni 30, 105 Reykjavík
Sími 580 2000
agust@us.is
www.mu.is

Efnisyfirlit

	bls.
1. Formáli	5
2. Rannsóknir umferðarslysa: Almennar rannsóknir og tæknirannsóknir lögreglu og bíltæknirannsóknir sérfræðinga	7
3. Tillögur starfshóps sem skipaður var um viðbúnað þjóffélagsins við slysum	18
4. Sérstakar ábendingar vegna banaslysa í umferðinni 2002	20
5. Erindi vegna banaslysa í umferðinni 2002	22
6. Tölfræði banaslysa í umferðinni 2002	23
7. Orsakir banaslysa í umferðinni 2002	33
8. Orsakagreining eftir kyni og aldri ökumanna	34
9. Heimildaskrá	39

1. Formáli

Skýrsla Rannsóknarnefndar umferðarslysa um banaslys í umferðinni lítur hér dagsins ljós í fimmta sinn. Nefndin hefur áður birt skýrslur sínar um sama efni fyrir árin 1998-2001. Umfjöllun nefndarinnar fyrir árið 2002 er nokkuð breytt frá fyrri árum. Ákveðið hefur verið, að helga hverja skýrslu umfjöllun um afmarkaða þætti er tengjast banaslysum í umferðinni, auk þess sem þar er að finna hefðbundnar upplýsingar um orsakir slysa ársins og tölfræðilegar upplýsingar. Á árinu 2002 eru rannsóknir lögreglu á umferðarslysum og tæknirannsóknir sérfræðinga í forgrunni. Tekið skal fram, að nefndin hefur frá upphafi átt mjög gott samstarf við lögreglu. Gagnrýni þeirri er hér er sett fram er ætlað að birtast á málefnalegan hátt og er hún til þess að styrkja lögreglu í þeim verkefnum er hún hefur með höndum. Óþarft er að árétta mikilvægi þeirra.

Á árinu 2002 urðu ákveðin tímamót á vettvangi umferðarmála hjá hinu opinbera. Á vegum dómsmálaráðuneytisins var unnið að gagngerri endurskipulagningu á þessum málaflokki, með það að markmiði að skýra ábyrgð og verksvið þeirra opinberu aðila er að umferðarmálum koma í einni eða annarri mynd. Umferðarstofa var sett á laggirnar og eru miklar vonir bundnar við starfsemi hennar. Staða Rannsóknarnefndar umferðarslysa var til skoðunar í þeirri endurskipulagningu, en ákveðið var að halda óbreyttu fyrirkomulagi á starfsemi nefndarinnar. Nýtur hún góðs af stofnun Umferðarstofu, þar sem nefndin hefur aðsetur hjá hinni nýju stofnun og framkvæmdastjóri nefndarinnar hefur þar skrifstofu. Miklu skiptir að samskipti nefndarinnar og Umferðarstofu verði með ágætum, ekki hvað síst fyrir nefndina.

Seint verður lögð of mikil áhersla á þann vettvang er Rannsóknarnefnd umferðarslysa starfar á. Annarra er að dæma um þann árangur er hún hefur náð í störfum sínum. Af hálfu nefndarinnar sjálfar er lögð á það áhersla, að sífelld framþróun verði í störfum nefndarinnar. Miklu skiptir í því sambandi, að hugað verði að þeim grundvelli er nefndin byggir á. Sérstök lög hafa verið sett um hliðstæðar nefndir hér á landi, Rannsóknarnefnd sjóslysa og Rannsóknarnefnd flugslysa. Er það mat nefndarinnar, að tímabært sé, að sérstök lög verði einnig sett um starfsemi Rannsóknarnefndar umferðarslysa.

Að lokum vill nefndin þakka þeim fjölmörgu er hún hefur átt gott samstarf við á undanförunum árum. Af mörgu er að taka, en sérstakar þakkir vill nefndin færa Dómsmálaráðherra, dómsmálaráðuneytinu, Ríkissaksóknara, Ríkislögreglustjóranum, lögreglustjórum um land allt, Umferðarstofu, Umferðarráði, Vegagerðinni, Neyðarlínunni og Rannsóknarráði umferðaröryggismála. Fleiri eiga góðar þakkir skilið.

Reykjavík, 1 maí 2003

Símon Sigvaldason
formaður

Jón Baldursson

Rögnvaldur Jónsson

Ágúst Mogensen
framkvæmdastjóri

2. Rannsóknir umferðarslysa, almennar rannsóknir og tæknirannsóknir lögreglu og bíltæknirannsóknir sérfræðinga

I. Almenn

Rannsóknarnefnd umferðarslysa hóf störf 1. janúar 1999, og var þá ákveðið, að taka til rannsóknar öll banaslys í umferðinni frá og með 1. janúar 1998. Í samræmi við þetta hefur nefndin skilað fjórum skýrslum um banaslys í umferðinni, en fimmta skýrsla nefndarinnar lítur hér dagsins ljós. Fyrir utan banaslys, hefur nefndin auk þess haft til meðferðar aðra flokka umferðarslysa á Íslandi, svo sem útafakstur í dreifbýli og framanákeyrslur. Tekur umfjöllun nefndarinnar hér á eftir, um rannsóknir umferðarslysa, mið af öllum þessum rannsóknum nefndarinnar.

Í skýrslu nefndarinnar 1998, um banaslys í umferðinni, var að finna eftirfarandi athugasemdir nefndarinnar um rannsóknir umferðarslysa:

„Skýrslugerð og rannsóknir: Á það ber að leggja áherslu, að skýrslugerð lögreglu og allar rannsóknir á vettvangi banaslysa séu sem nákvæmastar og vandaðastar. Þau gögn sem fyrir liggja frá árinu 1998 sýna að oft er misbrestur á því að tæknirannsóknir séu nægjanlega góðar, auk þess sem sakamál er tengjast banaslysum frá því ári staðfesta það sama. Rannsóknarnefndin mælir með að Ríkislögreglustjórnin afli sér sérstakrar reynslu frá nágrannalöndunum, þar sem lögregla hefur sérhæft sig í tæknirannsóknum á vettvangi, með það í huga að koma slíkri reynslu og þekkingu á framfæri hér á landi. Samræma þarf vinnubrögð lögreglu og verklagsreglur fyrir allt landið.”

Ábending þessi var ítrekuð í skýrslu ársins 1999 um sama efni, en þar sagði:

„Skýrslugerð: Í annan stað gerir rannsóknarnefndin athugasemdir við skýrslugerð lögreglu og vettvangsuppdrætti. Nauðsynlegt er að eyðublöð lögreglu séu stöðluð og að ekki sé hægt að eyða einstökum liðum, né breyta uppsetningu. Ef upplýsingar liggja ekki fyrir í einstökum liðum ber að greina frá því, en ekki eyða liðnum úr skýrslunni. Uppdrættir af vettvangi slysa eru mjög mikilvægir við mat á orsökum umferðarslysa.

Nokkuð ber á því í lögregluskýrslum að grunnmælingar eru ekki merktar inn á teikningar, t.d. breidd vega, lengd bremsufara (ef einhver), ferill bifreiða í árekstrinum og hvar bifreiðir skulu saman (point of impact). Ef vafi leikur á einhverjum atriðum er ályktun lögreglumanna betri en engar upplýsingar.”

Þegar í upphafi var ljóst, að rannsóknir lögreglu myndu skipta miklu um rannsóknir nefndarinnar á banaslysum í umferðinni. Rannsóknnum hennar var ekki ætlað að koma í stað rannsókna lögreglu, heldur var ákveðið, að nefndin myndi rannsaka slys sjálfstætt og styðjast meðal annars við skýrslur lögreglu í því sambandi. Samkvæmt 2. gr. reglugerðar nr. 681/1998, um rannsóknarnefnd umferðarslysa, skal nefndin gera tillögur til úrbóta um umferðaröryggi, eftir því sem rannsóknir á orsökum umferðarslysa gefa tilefni til. Nú, þegar nefndin hefur verið við störf í fimm ár, þykir komin sú reynsla af starfi hennar um rannsóknir lögreglu, að rétt sé að fjallað sé um þessar rannsóknir á yfirgripsmeiri hátt, en gert hefur verið hingað til.

Í fyrri skýrslum sínum hefur rannsóknarnefndin bent á, að rannsóknargögn lögreglu mættu oft vera fullkomnari en raun ber vitni. Þessar ábendingar nefndarinnar hafa verið almennt orðaðar, en þær hafa þó lotið að ýmsum atriðum. Frá þeim tíma er nefndin hóf störf og hóf að koma ábendingum sínum á framfæri, hefur þess ekki orðið vart, að réttarvörslukerfið hafi brugðist við þessum ábendingum nefndarinnar með fullnægjandi hætti, og enn í dag er rannsóknarnefndin að fjalla um banaslys í umferðinni, þar sem rannsóknargögn uppfylla ekki þær kröfur sem gera þarf til slíkra gagna. Af þeim 112 málum um banaslys í umferðinni sem rannsóknarnefndin hefur farið yfir árin 1998-2002, gerði nefndin athugasemdir við rannsóknir lögreglu í 55 tilvikum. Er í mörgum tilvikum um að ræða sömu atriði og áður hafa komið fram og nefndin hefur gert athugasemdir við.

Á grundvelli þeirra rannsóknargagna er nefndin hefur undir höndum, má færa fyrir því fullgild rök, að rannsóknir lögreglu beri ekki alltaf með sér að leitað sé fullnægjandi skýringa á því, hvernig atvik hafi verið. Í mörgum tilvikum virðist sem þeir er rannsóknirnar annist, hafi ekki haft nægilega góða verkstjórn eða þekkingu til að upplýsa það sem upplýsa þarf að mati nefndarinnar. Virðist í sumum tilvikum, sem frekar sé um „formlega afgreiðslu” lögreglunnar á tilteknu slysi að ræða, frekar en rannsókn sem miði að því að leiða hið sanna í ljós. Að þessu leyti virðist sem að í mörgum tilvikum sé töluverður munur á rannsóknnum í þessum málaflokki

og rannsóknnum annarra alvarlegra brotaflokka. Nærtæk ályktun er, að mismunandi áherslur séu lagðar á ólíka málaflokka. Er þetta umhugsunarvert í því samhengi, að rannsóknarnefndin hefur mestmegnis fjallað um banaslys í umferðinni hingað til, en minna getað kynnt sér rannsóknir lögreglu á annars konar umferðarslysum. Hafa þarf í huga, að gríðarlegir hagsmunir eru hér í húfi og miklu skiptir fyrir allar forvarnir á þessum vettvangi, að hið sanna sé leitt í ljós í hverju máli, eins og frekast er unnt.

II. Skýrslugerð lögreglu

Meðal þess sem nefndin hefur talið aðfinnsluvert er, að lögregluskýrslur eru oft óljósar og jafnvel ónákvæmar um rannsóknarefnið, mikilvægar upplýsingar skortir í rannsóknargögn eins og t.d. um aðdraganda þess að slys varð. Algengt er, að aðilum og vitnum sé hlíft við yfirheyrslu lögreglu fyrst eftir slys, þó svo meiðsli eða andlegt ójafnvægi hindri slíkt ekki. Er það mat nefndarinnar, byggt á sérþekkingu þar um, að slíks sé sjaldnast þörf. Hvort tveggja er, að fyrir viðkomandi aðila er oft mikilvægt að rætt sé um atvik, og eins eru mestar líkur á að nákvæmar upplýsingar fáiast um atburði fyrst eftir að þeir hafa átt sér stað. Eru mörg dæmi þess, að aðilar eða vitni eru ekki yfirheyrðir fyrr en nokkrum mánuðum eftir slys. Er þá oft látið við sitja, að viðkomandi greini sjálfstætt og í einni samfellu frá því sem hann upplifði þegar slys varð. Þannig virðist ekki fyrirfram skilgreint af hálfu þess lögreglumanns sem annast yfirheyrslur, hvaða upplýsingum þurfi að leita eftir sérstaklega. Bæði dráttur á yfirheyrslu og síðan ónógar yfirheyrslur varna því að upplýst verði með fullnægjandi hætti, hvaða orsakir liggi að baki slysinu.

Í sumum tilvikum virðist sem vitni séu yfirheyrð til að unnt sé að segja, að „eitthvað“ sé haft eftir þeim. Oft og tíðum eru framburðir ekki sannreyndir, t.d. með því að bera þá undir sakaða eða vitni, eftir því sem við á, eða vega þá á móti vísbendingum sem fást við athugun á vettvangi. Mikilvægar upplýsingar um aðdraganda slysa liggja oft hjá nákomnum, sem upplýst geta um, á hvaða ferð viðkomandi aðilar hafi verið, hvernig svefni hafi verið háttáð fyrir slysið, hvernig andlegt ástand hafi verið, o.s.frv. Upplýsingar um slíkt liggja sjaldnast fyrir. Þegar grunur leikur á, að ökumaður hafi sofnað undir stýri, myndu upplýsingar um þessi atriði styrkja ályktanir um orsakir slyss.

Þá virðist oft ekki tilgreint, þegar á frumstigi rannsóknar, hvernig háttað sé réttarstöðu aðila.

Nefndarmenn hafa orðið þess áskynja, að við rannsóknir umferðarslysa sé einblínt um of á sönnunargögn sem lögregla aflar og myndu teljast nægjanleg fyrir dómi til að viðkomandi ökumenn yrðu sakfelldir fyrir refsilagabrot, í stað þess að leituð séu uppi öll atriði sem orðið gætu til þess að upplýsa mál að fullu. Í einkaviðtölum við rannsóknarnefndina hafa lögreglumenn og sýslumenn komist svo að orði að þeir geti ekki verið „að eltast við“ alla hluti í tengslum við slys, því þeir verði að hafa fyrst og fremst í huga, hvort einhver verði sóttur til saka. Sem dæmi um þetta má nefna, að samkvæmt þessari nálgun á ekki að skoða atvik rækilega í þeim tilvikum er ökumaður, sem er einn á ferð, deyr við útafakstur, þar sem enginn verður sóttur til saka í slíku máli. Ef hann á hinn bóginn lifir af, einhver annar deyr og líkur eru til að hann verði ákærður, þá horfir málið öðruvísi við.

Upplýsingar um ökuferil, þar sem sjá má fyrri umferðarlagabrot liggja sjaldnast fyrir í rannsóknargögnum. Slíkt væri ákjósanlegt sérstaklega í ljósi þess að áhættuhegðun í umferðinni er þekkt fyrirbæri sem miklu skiptir að komi fram.

III. Mat á hraða í umferðarslysum og vettvangsuppdrættir

Þrátt fyrir að orsakagreining rannsóknarnefndarinnar sýni, að of hraður akstur sé meðal algengustu orsaka umferðarslysa, liggur fyrir, að lögregla rannsakar þann þátt málsins sjaldnast með vísindalegum hætti. Úr þessu má bæta því þekktar eru aðferðir sem styðjast má við í þessum efnum, en þær hafa einungis verið notaðar í sárafaum lögreglurannsóknum hér á landi og þá að frumkvæði áhugasamra lögreglumanna eða lögreglustjóra.

Í umferðarslysum þar sem ökutæki er ekið á fastan hlut eða tvö ökutæki rekast saman og ökuhraði annars ökutækisins er þekktur, er unnt að reikna út hraða beggja ökutækja í árekstrinum. Byggir það á því að ökuritaskífa hafi verið í öðru ökutækinu, það kyrrstætt eða að vitni geta borið um ökuhraða með því að hafa ekið næst á eftir ökutækinu. Til þess að framkvæma þennan útreikning er notast við tilteknar stærðir, en

flestar þeirra skráir lögreglan nú þegar í einhverri mynd á slysavettvangi. Hér er átt við lengd dragfara á vettvangi, ástand yfirborðs vegar (núningsstuðul), árekstursstað, frákast bifreiða eftir árekstur og ákomu- og frákastshorn í árekstrinum. Til viðbótar þarf að mæla aflögun bifreiða eftir áreksturinn með því að slá upp hornréttum ramma utan um hverja bifreið fyrir sig og mæla breytingu frá eðlilegri lögun (deformation) sem af árekstrinum hlaust. Flestir þeir er rannsóknir annast, skoða, mynda og meta ástand ökutækja með einhverjum hætti í rannsókn sinni þegar þau eru komin í hús. Mæling á afmyndun bifreiða gæti verið hluti af þeirri vinnu. Þegar allar stærðir liggja fyrir er unnt að færa þær inn í sérstakt hugbúnaðarforrit, sem annast útreikning á hraða ökutækjanna. Sama aðferð gildir um útreikning á hraða bifreiða, sem ekið er á gangandi vegfarendur. Með því að mæla þá vegalengd sem gangandi vegfarandi kastast eftir árekstur við bifreið er hægt að reikna hraða bifreiðarinnar í árekstrinum. Unnt væri að þjálfa lögreglumenn í að mæla og meta hraða í tilteknum umferðarslysum, á stuttum tíma. Ef af yrði, myndi þetta marka tímamót í rannsóknum umferðarslysa hér á landi. Umræða um afleiðingar hraða í umferðarslysum yrði til muna markvissari, ef nákvæmari upplýsingar væri að fá um það efni.

Áður voru nefndar athugasemdir nefndarinnar varðandi vettvangsuppdrætti lögreglu. Engar skráðar reglur hafa verið settar af hálfu lögregluyfirvalda um, hvernig haga beri vettvangsuppdráttum eða hvaða upplýsingar eigi að koma þar fram. Þessir uppdrættir gagnast sjaldnast við að ákvarða orsakir umferðarslysa, og á það sérstaklega við um umferðarslys í dreifbýli. Kvarða í teikningum nætti endurskoða, þannig að honum yrði hagað eftir aðstæðum og jafnvel þannig að vettvangur yrði teiknaður með fleiri en einum mælikvarða. Þær einingar sem stuðst er við í framkvæmd eru 1:200, en slíkir uppdrættir ná sjaldnast nema yfir lítinn hluta vettvangs. Rétt væri að semja vinnureglur um þetta, þar sem teknar yrðu upp aðferðir sem byggja mætti hraðaútreikning á, þar sem árekstursstaður yrði markaður á uppdrátt, en hans er sjaldnast getið við núverandi aðstæður. Þá yrði næsta umhverfi jafnframt gerð mun betri skil en nú er venjan.

Áhyggjuefni er, að ekki eru til samræmdar reglur eða fyrirmæli, sem gilda um allt land, um rannsóknir umferðarslysa umfram það sem kveðið er á um í lögum um meðferð opinberra mála.

Í upphafi þessarar umfjöllunar er gerð grein fyrir athugasemdum nefndarinnar frá fyrri árum um þetta efni. Mikill munur hefur reynst vera á því sem rannsakað er eða kannað af hálfu lögreglunnar eftir því í hvaða umdæmi atvikið á sér stað. Það er að mati nefndarinnar löngu tímabært, að lögreglunni verði settar reglur um innihald og gæði rannsókna umferðarslysa. Nefndinni er kunnugt um, að verið er að vinna að gerð kennsluefnis á vegum Lögregluskóla ríkisins og Ríkislögreglustjóra til að kenna í grunnnámi og framhaldsdeild Lögregluskólans. Styður hún þá vinnu heilshugar. Leggur hún jafnframt áherslu á, að þeirri vinnu verði hraðað og verkið styrkt með fjármunum ef þarf, og í framhaldi af því verði innleidd samræmd og gæðastýrð vinnubrögð af hálfu lögreglu.

IV. Varðveisla sönnunargagna og bíltæknirannsóknir

Í skýrslu nefndarinnar árið 1998 sagði um bíltæknirannsóknir:

„Tækniskoðun bifreiða: Tækniskoðun bifreiða, sem lent hafa í umferðarslysum, hefur breyst á undanförunum árum, eftir einkavæðingu á vettvangi bifreiðaskoðunar. Á þeim tíma er bifreiðaskoðun í landinu var ríkisrekin, átti lögregla auðvelt með að fá bifreiðaskoðunarmenn til að taka bifreiðar til sérstakrar skoðunar eftir alvarleg umferðarslys. Í samtölum við nefndina hafa lögreglumenn kvartað mjög undan því að ekki sé lengur unnt, með sama hætti og áður, að koma bifreiðum í tækniskoðun. Þá eru rannsóknir margra mála með þeim augljósu annmörkum að sérstakar tæknirannsóknir hafa ekki farið fram á ökutækjum. Nefndin leggur á það áherslu að bifreiðar, sem lent hafa í alvarlegum umferðarslysum, verði ávallt skoðaðar nákvæmlega af fagmönnum. Á það bæði við um skoðun á vettvangi sem og eftir að bifreiðar hafa verið fjarlægðar af vettvangi. Skoðun tæknimanns á vettvangi getur oft skipt verulegu máli, þar sem aðstæður allar liggja fyrir. Þá geta bifreiðar orðið fyrir hnjaski við flutning af vettvangi, sem spillt getur rannsókn máls. Nefndin leggur til við dómsmálaráðherra, að á þessu verði fundin viðunandi lausn.”

Í skýrslu nefndarinnar fyrir árið 1999 sagði svo um tæknirannsóknir bifreiða:

„Tæknirannsóknir bifreiða: Rannsóknarnefnd umferðarslysa þótti nokkrum atriðum ábótavant við rannsóknir banaslysa árið 1999. Fyrst ber að nefna að tæknirannsóknir bifreiða voru stundum bágbornar, sérstaklega á landsbyggðinni. Mikilvægt er að sá búnaður sem á reyndi í hverju slysi, sé athugaður af fagmönnum.

Nýverið gerði lögreglan í Reykjavík samning við fyrirtæki sem sjá mun um tækniskoðun bifreiða í tilvikum alvarlegra umferðarslysa. Æskilegt er að búið sé um hnúta með sama hætti á landsbyggðinni.”

Að beiðni Rannsóknarnefndar umferðarslysa lét Umferðarstofa rannsóknarnefndinni í té gögn 1. febrúar 2003, þar sem fram kemur, að 13.300 af 160.000 skoðunarskyldum ökutækjum, hafi ekki verið færð til skoðunar á tilsettum tíma. Tekur það bæði til aðalskoðunar og endurskoðunar. Í mörgum tilvikum höfðu áður verið gerðar athugasemdir við ástand ökutækis, og hefur rannsóknarnefndin alloft rekið sig á að ástand ökutækja er lenda í umferðaróhöppum, hafi ekki verið fullnægjandi.

Á árinu 2002 höfðu tvær jeppabifreiðir, sem lentu í slysum, ekki verið færðar til breytingarskoðunar, eftir að búnaði þeirra hafði verið breytt, þrátt fyrir að fyrirmæli væru um slíkt í reglugerð um skoðun ökutækja, nr. 378/1998. Virðist sem ekki sé gert ráð fyrir því að bifreiðum sé beint umsvifalaust í skoðun, eftir að breytingar hafi verið gerðar á þeim. Ein fólksbifreið, sem lenti í slysi, hafði ekki verið færð til endurskoðunar, þó svo að alvarlegar aðfinnslur hafi verið gerðar við ástand hennar í aðalskoðun, þ. á m. um stýrisbúnað. Þó svo grunur léki á að bilun hefði átt sér stað í stýrisbúnaði, reyndist ekki unnt að sannreyna það, þar sem bifreiðin fór þannig forgörðum, að ekki reyndist unnt að endurheimta hana. Loks er hér nefnt, að í einu slysi snéri mynstur hjólbarða á öðru framhjólmi öfugt miðað við mynstur hinna þriggja. Slíkt veldur ójafnvægi þannig að bifreiðin kann að leita til annarrar hliðarinnar, sé henni hemlað snögg. Yfirborð vegar ræður einnig miklu í þessu sambandi. Hér eru ótalin fjölmörg slys, sem komið hafa inn á borð nefndarinnar, þar sem orðið hefur útafakstur eða árekstur, og hugsanlegt er að hjólabúnaður hafi gefið sig. Úr því var þó aldrei skorið vegna þess að fullnægjandi bíltækniathugun fór ekki fram.

Bíltæknirannsóknir þær sem gerðar eru í dag, miða ekki nægjanlega að því að finna, hvort búnaður hafi gefið sig áður en slys varð. Sumar lýsa því sem fyrir augu ber eftir að slys hefur orðið en í niðurstöðum annarra kemur aðeins fram, að ekki sé hægt að skoða tiltekinn hluta bifreiðar, þar eð hann sé ónýtur og bifreiðin þar af leiðandi ekki ökufær. Þrátt fyrir viðleitni til að bæta ástand þessara mála frá því sem áður var, þegar engar bíltæknirannsóknir fóru fram, eru rannsóknir þessar ekki fullnægjandi að mati nefndarinnar.

Bíltæknirannsóknir ættu að miða að því að komast að í hvaða ástandi ökutækið var áður en umferðarslysið varð. Þar eru nokkrar lykilspurningar sem þarf að svara varðandi ástand ökutækja eftir umferðarslys og lúta þær að hemlakerfi bifreiðarinnar, stýris- og hjólabúnaði og öryggisbúnaði bifreiðarinnar. Aðrir þættir koma einnig við sögu, en þegar bíltæknir metur hvaða þætti skal skoða sérstaklega þarf hann að hafa við höndina gögn úr málinu; vettvangsuppdrátt, framburðarskýrslu eða frásögn af því hvernig slysið vildi til. Ef bíltæknirinn hefur ekki þessar upplýsingar við hendi veit hann í raun ekki hverju hann er að leita eftir eða hverjar áherslurnar eiga að vera í bíltæknirannsókninni. Upplýsingar um ökutæki úr ökutækjaskrá (Ekju) væru mjög þarft innlegg í rannsókninni og væri réttast að þær fylgdu rannsóknargögnum í hverju máli.

Í bíltæknirannsókn þarf að skoða sérstaklega hvort ökutæki var á réttri stærð hjólbarða, hvort hjólbarðar voru af réttri gerð, hvort mynstur hjólbarða er sambærilegt og snúið rétt miðað við akstursstefnu. Ef hjólbarði er loftlaus þarf að rannsaka hvort skemmd eða aðskotahlutur sé í hjólbarðanum þannig að hægt sé að gera sér grein fyrir hvort loftlaus hjólbarði sé orsök eða afleiðing slyss. Ef nauðsyn þykir, þarf að losa hjólbarðann frá bifreiðinni og skoða nánar. Fjölmörg banaslys í umferðinni eru óupplýst sökum þess, að engin rannsókn fór fram á hjólbörðum sem höfðu sprungið og ekki var vitað hvort um var að ræða orsök eða afleiðingu slyss.

Rannsóknir á ökutækjum eru þannig sjaldnast fullnægjandi að mati nefndarinnar, en athygli vekur, að einstaka lögreglustjóri hefur farið þess á leit, að dómkvaddir verði matsmenn í tilteknum málum til að framkvæma mat á orsökum slysa, í samræmi við lög um meðferð opinberra mála. Hefur ríkissaksóknari lagt á það áherslu, að sá háttur sé hafður á við tæknirannsóknir á bifreiðum.

Varsla ökutækja, sem lent hafa í alvarlegum umferðaróhöppum, er áhyggjuefni. Ökutækin eru sjaldnast í vörslum lögreglu, nema þá í skamman tíma, sem veldur því, að óframkvæmanlegt reynist oft að skoða ökutækin á nýjan leik eftir því sem rannsóknnum miðar áfram. Hefur þeim þá oft verið fargað. Þessi ökutæki eru jafnan geymd á stað þar sem utanaðkomandi aðilar hafa aðgang. Er með engu móti tryggt, að ökutækin séu í óbreyttri mynd frá því atburðir áttu sér stað. Verður ekki séð að um meðferð þessara sönnunargagna gildi sömu reglur og gilda um önnur sönnunargögn í opinberum málum.

Á þessu þarf að verða breyting. Lögregla þarf að taka ökutækin í sína vörslu og geyma í húsnæði sem eingöngu lögregla hefur aðgang að, þar til lögregla metur það svo að unnt sé að láta þau af hendi. Ökutækin verður að flytja og færa með öruggum hætti af slysstað þannig að þau skemmist ekki við flutninginn. Dæmi er um ökutæki úr banaslysi sem var dregið á sprungnum hjólbarða af vettvangi, til geymslu, áður en bíltæknirannsókn fór fram. Við flutninginn rifnuðu hjólbarðar þess og sá mikið á felgu. Skömmu síðar var ökutækið sent í bíltæknirannsókn þar sem sérfræðingar voru með til skoðunar hvers vegna hjólbarðar ökutækisins hefðu farið svo illa í slysinu. Niðurstaðan varð sú að skemmdir þær sem þeir skrifuðu skýrslu um, höfðu í reynd ekkert með umferðarslysið að gera. Mistök af þessum toga eru alvarleg.

V. Fyrirkomulag á rannsóknum umferðarslysa

Hér hefur verið varpað fram gagnrýni á störf lögreglu og ákærvalds við rannsóknir umferðarslysa. Fyrir utan það sem áður sagði um handbók, kennsluefni og gæðastýringu rannsókna má nefna, að rannsóknir umferðarslysa eru í eðli sínu sérhæfðar. Hjá stærsta embættinu, lögreglunni í Reykjavík, er starfrækt sérstök deild, þar sem starfa sérhæfðir lögreglumenn sem hafa yfir að ráða víðtækri reynslu í þessum málaflokki.

Ástæða er til að velta upp þeirri hugmynd að byggja upp sérfræðipækkingu í rannsóknum umferðarslysa á ákveðnum stöðum á landinu. Það virðist gefa góða raun í öðrum málaflokkum sem lögreglan rannsakar eins og t.d. fíkniefnamálum. Fyrir liggur, að lögregluembættin eru flest það fáliðuð, að ekki eru tók á að mynda þar sérstakar deildir sérhæfðra lögreglumanna til að rannsaka umferðarslys eingöngu enda fjöldi slysa ekki slíkur. Hins vegar má til dæmis hugsa sér að sérhæfðar deildir eða rannsóknarteymi sem rannsaki slys, verði til á nokkrum stöðum á landinu. Deild sú sem rannsakar umferðarslys í Reykjavík, og sinnir í raun langflestum umferðaróhöppum og einnig slysum sem ekki teljast jafn alvarleg í umdæminu gæti fært út kvíarnar og rannsakað upp frá því öll alvarleg slys á svæði sem spannar allt suðvesturhornið. Mynduð verði sambærileg rannsóknarteymi í öðrum landshlutum, þar sem eitt sinni Vesturlandi og sunnaverðum Vestfjörðum, annað Norðurlandi og norðanverðum Vestfjörðum, hið þriðja Austur- og Suðurlandi austan Þjórsár. Slík rannsóknarteymi gætu, auk sérhæfðra rannsóknarlögreglumanna, verið með bíltæknimenn,

verkfræðinga og lækna innan sinna vébanda og aðra sérfróða aðila eftir þörfum. Verði þessi leið valin krefst hún öflugrar samstýringar og þjálfunar sem kallar á að teymin verði undir stjórn Ríkislögreglustjórans eða í tengslum við hann að einhverju leyti.

Einnig er það skref í þessa átt að mati nefndarinnar, er að hraðað verði þeirri vinnu sem þegar er hafin til að sameina lögregluembættin í landinu, í stærri einingar.

Hvor leiðin sem valin yrði myndi vonandi leiða til þess, að þessar lögreglurannsóknir uppfylltu þær gæðakröfur sem gera má til verkefnis sem þessa. Má í því sambandi minna á, að samkvæmt þeim útreikningum, sem gerðir voru á vegum Háskóla Íslands, eru umferðarslys með dýrustu málaflokkum þjóðfélagsins og í umferðaröryggisáætlun þeirri sem nú gildir er fullyrt, að kostnaður þjóðfélagsins vegna umferðarslysa sé árlega allt að 20 milljarðar króna. Ekki síst í því ljósi er nauðsynlegt, að rannsaka atvik vel og draga í framhaldi af því lærdóm.

Lögreglurannsóknir eiga, að mati nefndarinnar, að vera unnar eins fljótt og örugglega og unnt er og óþarfa tafir, sem skapast t.d. af því að mál eru send milli umdæma til að yfirheyra vitni eða sakaða, eru mjög til skaða, auk þess sem slík vinnubrögð hindra eðlilegt flæði og samhengi rannsókna. Ef yfirheyra þarf aðila eða vitni í öðru lögsagnarumdæmi, er að mati nefndarinnar um vönduð vinnubrögð að ræða ef sömu lögreglumenn og önnuðust aðra þætti rannsókna, fylgja málinu eftir. Þetta mátti m.a. sjá í vönduðum rannsóknargögnum mannskæðasta slyss síðasta árs, þar sem lögreglumenn fylgdu málinu eftir alla leið og yfirheyrðu aðila í öðrum umdæmum. Fyrir bragðið er rannsóknin samfelld og auðskilin. Á hinn bóginn hefur nefndin séð nokkrar rannsóknir, þar sem hluti mála er sendur milli embætta með beiðni um yfirheyrslu tiltekinna einstaklinga. Lögreglumenn, sem fá það verkefni að yfirheyra í málinu þekkja þá oft ekki ekki nægilega til svo þeir geti yfirheyrt í því af öryggi sem til þarf. Í ljós kemur að við þessar aðstæður, skortir lögreglumenn oftast nauðsynlegar upplýsingar, s.s. staðarþekkingu og kynni af vettvangi. Niðurstöður úr slíkum yfirheyrslum reynast því oft takmarkaðar og ekki nægilega upplýsandi.

VI. Að lokum

Hér hefur verið fjallað um lögreglurannsóknir og gæði þeirra. Af því tilefni er rétt að huga að því hvað góð lögreglurannsókn á að innihalda. Lögreglurannsókn á umferðarslysi hlýtur að eiga að svara ákveðnum grundvallarspurningum um **hvað gerðist, hvenær, hvernig og hvers vegna** og verður ekki séð að þessi málaflokkur sé neitt frábrugðinn öðrum viðlíka. Ef oftar væri leitað svara við þessum spurningum má færa fyrir því rök að við byggjum við færri banaslys í umferðinni en nú er. Í ákveðnum tilvikum hefur rannsóknarnefndin séð þess merki, að lögreglumenn reyni að leita svara við þessum spurningum í rannsóknnum sínum, og ber slíkt vott um metnað og fagleg vinnubrögð.

3. Tillögur starfshóps sem skipaður var um viðbúnað þjóðfélagsins við slysum

Vorið 2002 var skipaður þverfaglegur hópur fulltrúa dómsmálaráðuneytisins og heilbrigðisráðuneytisins sem hafði það verkefni að rannsaka viðbrögð við slysum. Var hlutverk hópsins að vinna að tillögum um heildarskipulag vegna slysa á Íslandi (trauma system) þ.m.t. að fjalla um stjórn og samræmingu aðgerða, þjálfun heilbrigðisstarfsmanna, einkum viðbrögð á vettvangi. Hópurinn var skipaður vegna ábendingar sem kom fram í skýrslu Rannsóknarnefndar umferðarslysa fyrir árið 2001.

Skýrsla starfshópsins skiptist í 7 kafla þar sem farið er yfir stöðu mála og reifaðar hugmyndir um úrbætur sem beint er til beggja ráðherranna; heilbrigðisráðherra og dómsmálaráðherra. Megin tillögur starfshópsins eru:

- ✓ Settur verði skýrari lagagrundvöllur um starfsemi og skipulag nýrrar leitar- og björgunarmiðstöðvar við Skógarhlíð í Reykjavík. Einnig er lagt til að svæði aðgerðarstjórna vegna slysa verði stækkað og þeim fækkað og að sömu svæðismörk gildi fyrir alla viðbragðsaðila.
- ✓ Sjúkraflutningaráði verði falið að gera tillögur um skipulag viðhaldsmenntunar sjúkraflutningamanna í meðhöndlun slasaðra og tillögur um átak til að tryggja að ekki séu aðrir starfandi við sjúkraflutninga en þeir sem hafi til þess fulla þjálfun og réttindi.
- ✓ Settur verði á laggirnar starfshópur sem geri tillögur um skilmerki flokkunar sjúkrastofnana og gagnvart móttöku slasaðra. Tilmæli eru um eflingu slysa- og bráðadeildar LSH, sérstaklega að því er varðar menntun og þjálfun lækna og hjúkrunarfræðinga í að veita slösuðum sérhæfða meðferð á vettvangi, í sjúkraflutningi og við móttöku á sjúkrastofnun.
- ✓ Skipuð verði sérstök rannsóknarnefnd slysa er annist rannsóknir á alvarlegum slysum, öðrum en samgönguslysum og vinnuslysum og að sérstök samráðsnefnd um slysarannsóknir verði mynduð með einum fulltrúa frá Vinnueftirliti íkísins, Rannsóknarnefnd flugslysa, Rannsóknarnefnd sjóslysa,

Rannsóknarnefnd umferðarslysa og hinni nýju Rannsóknarnefnd slysa sem lagt er til að verði stofnuð.

- ✓ Unnið verði að skipulagningu auðkenna allra viðbragðsaðila og meiri samþjálfun aðila.
- ✓ Gerð verði úttekt á kennslu viðbragðsaðila varðandi skipulag, stjórnun og samvinnu á vettvangi.
- ✓ Ný tegund eyðublaða verði tekin í notkun við greiningu og flutning slasaðra, hvort sem er við daglega þjónustu eða hópslys.

4. Sérstakar ábendingar vegna banaslysa í umferðinni 2002

Reynsluakstur bifreiða bílaumboða

Á síðasta ári fórst ungur maður í árekstri tveggja sýningabifreiða á vegum bílaumboðs. Rannsóknarnefnd umferðarslysa fékk nokkur viðbrögð vegna slyssins. Því var m.a. komið á framfæri við nefndina, að í sumum tilvikum snúist reynsluakstur ungra ökumanna á sýningarbifreiðum um að kanna hámarkshraða bifreiða, m.ö.o. einskonar „þolakstur“ frekar en reynsluakstur. Rannsóknarnefnd umferðarslysa hvetur bílaumboðin til þess að framfylgja reglum um reynsluakstur bifreiða, m.a. með því að kanna hvort ökuskírteini ökumanna séu í gildi áður en bifreiðirnar eru lánaðar. Þá verður að brýna fyrir ökumönnum að fylgja umferðarreglunum við reynsluakstur og koma í veg fyrir hraðakstur. Rétt er að vekja athygli á því að skv. þeim reglum sem um reynsluakstur gilda, skulu fulltrúar umboðanna einnig vera í bifreiðum við reynsluakstur.

Akstursíþróttakeppnir

Rannsóknarnefnd umferðarslysa fékk til rannsóknar alvarlegt bifhjólaslys sem varð í keppni sem haldin var innanbæjar á Akureyri 17. júní, en þann dag urðu tvö umferðarslys í keppninni. Einn keppandi féll af hjóli sínu eftir spyrnu og í öðru slysi varð umræddur árekstur og í kjölfar slyssins fékk áhorfandi keppnishjólið á sig eftir að ökumaður féll af því. Í slysinu rákust saman fólksbifreið, sem ekið var inn á keppnissvæðið og bifhjól sem var í spyrnu við annað hjól. Akstursíþróttakeppnin var kvikmynduð og því gafst rannsóknarnefndinni einstakt tækifæri til þess að fá greinargóða mynd af því sem átti sér stað í slysinu.

Á myndbandinu af keppninni kom fram að sumir keppenda voru illa búnir, sérstaklega varðandi fótabúnað (kepptu á strigaskóm) og til viðbótar var einn keppandi sem ekki var í hlífðarbuxum.

Keppnishald af því tagi sem fór fram á Akureyri 17. júní árið 2002 er akstursíþróttamönnum ekki til sóma né íþróttum þeirra til framdráttar. Alþjóðaöryggisreglur, sem gilda um keppnir erlendis, eru virtar að vettugi hér á landi og á stundum kúrekabragur á keppnishaldi.

Dómsmálaráðherra skipaði 4. maí 2001 nefnd til að gera tillögur að framtíðarskipan akstursíþrótta og aksturskeppni. Rannsóknarnefnd umferðarslysa leitar eftir upplýsingum um vinnu þeirrar nefndar og hvort einhverjar tillögur hafi verið lagðar fram um skipan öryggismála í tengslum við keppni sem þessa. Brýnt er að bæta vinnubrögð og skipulag við akstursíþróttakeppni.

Vindhviður

Í gögnum Rannsóknarnefndar umferðarslysa eru þrjú banaslys sem urðu vegna þess að ökutæki fauk af vegi. Vafalítið hafa vindhviður haft áhrif í fleiri banaslysum auk þess sem fjölmörg dæmi eru um önnur umferðarslys sem rekja má til vindhviða.

Gera þarf heildarúttekt á þjóðvegakerfinu m.t.t. vindhviða og umferðaröryggis. Þannig fengist greinargott yfirlit yfir hættulega staði í vegakerfinu og möguleiki á að koma viðvörunum betur á framfæri en nú er gert. Stór ökutæki sem taka á sig mikinn vind eru í sérstakri hættu á vegunum og þekkt er að atvinnubílstjórar óttast einna mest vindhviður og hálfu.

Rannsóknarnefndinni er kunnugt um að hjá Veðurstofunni sé hafinn undirbúningur að því að innleiða nákvæmara spákerfi en nú er notast við, sem geri kleift að vara við veðrum á afmarkaðri spásvæðum. Rannsóknarnefndin leggur til við vegamálastjóra og veðurstofustjóra að skoðað verði hvernig hægt sé að beita hinu nýja kerfi í þágu öryggis vegfarenda.

Frágangur ljósastaura með brotfleti

Á vegum þar sem hámarkshraði er 70 km/klst eða meiri eru ljósastaurar með brotfleti öflugt öryggistæki. Við árekstur brotna staurarnir og dregur það verulega úr högginu sem verður þegar bifreið rekt á staurinn. Forsenda þess, að atburðarrásin gangi eftir, er að vel sé gengið frá festingum staurins. Brotflöturinn verður að vera sem næst yfirborði, svo að bifreiðir, sem lágt er undir, lendi í öllum tilfellum ofan brotflatarins ef þær keyra á staurinn. Ef ljósastaur er í fláa verður að breikka vegöxlina þannig að jafnhátt sé að brotfleti staurins allan hringinn.

5. Erindi vegna banaslysa í umferðinni 2002

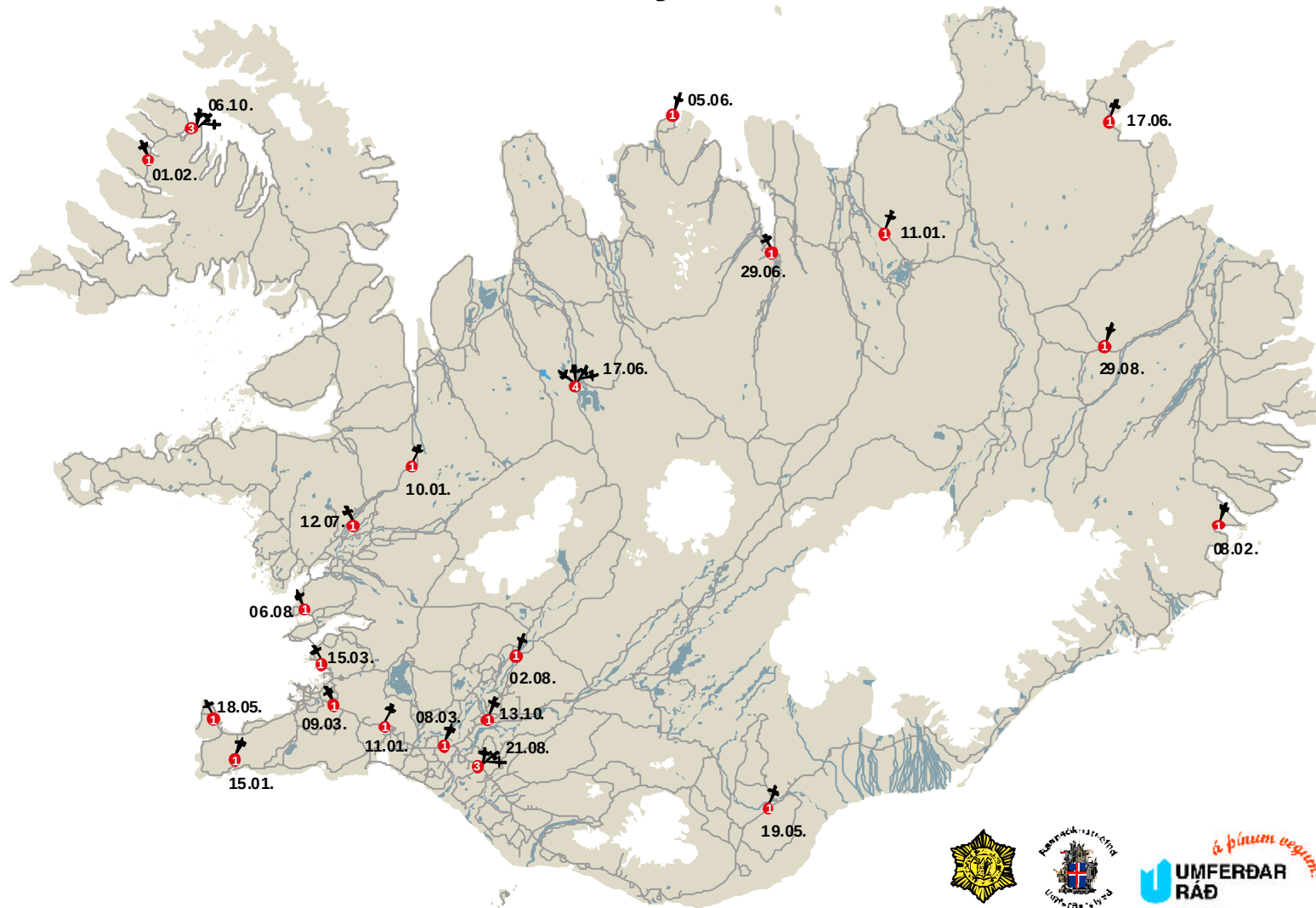
Í töflu 1 eru formleg erindi sem rannsóknarnefndin sendi frá sér vegna slysa 2002. Alls sendi nefndin frá sér 6 formleg erindi á árinu sem almennt fengu jákvæð viðbrögð viðtakenda.

<i>Viðtakandi</i>	<i>Sent</i>	<i>Efni</i>	<i>Viðbrögð</i>
Vegamálastjóri	26.6.2002	Umferðaröryggi við svæði þar sem vegavinna fer fram	Dómsmálaráðuneytið og Vegagerðin vinna að því að reglur um merkingar vegavinnu verði að viðauka við reglugerð um umferðarmerki.
Ríkissaksóknari	11.7.2002	Tillaga um að vikmörk við hraðamælingar verði lækkuð	Ríkissaksóknari telur ekki æskilegt að fella niður eða takmarka núverandi vikmörk.
Bílaumboðin	12.7.2002	Í bréfinu eru bílaumboðin hvött til að fara eftir reglum um reynsluakstur	Ekki var óskað sérstakra viðbragða vegna bréfsins – hér var um almenna ábendingu að ræða sem varðar reynsluakstur hjá öllum bílaumboðum.
Samgönguráð	10.10.2002	Greinargerð um helstu niðurstöður Rannsóknarnefndar umferðarslysa vegna banaslysa í umferðinni	Samgönguráðherra ritaði vegamálastjóra bréf og ítrekaði að áhersla skyldi lögð á þætti sem nefndin tiltók í greinargerð sinni.
Samgönguráðuneytið	28.11.2002	Athugasemdir vegna ástands ökutækja hjá bílaleigum	Samgönguráðuneytið tók ábendinguna til skoðunar.
Vegamálastjóri	20.12.2002	Ábending um frágang leiðara við brýr	Ábendingin var tekin fyrir á fundi veghönnuða Vegagerðarinnar.

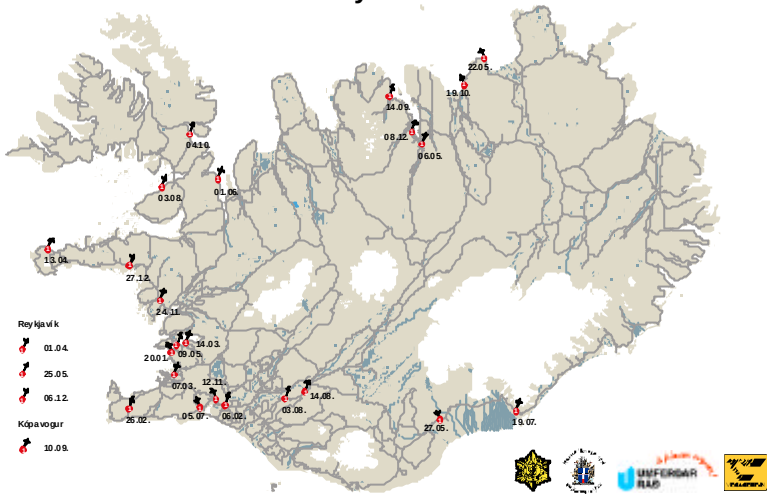
Tafla 1. Erindi nefndarinnar vegna slysa árið 2002

6. Tölfræði banaslysa í umferðinni 2002

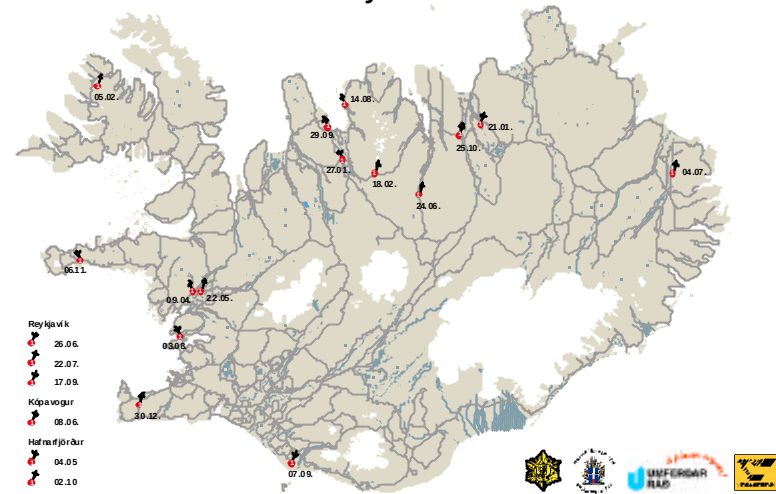
Banaslys 2002



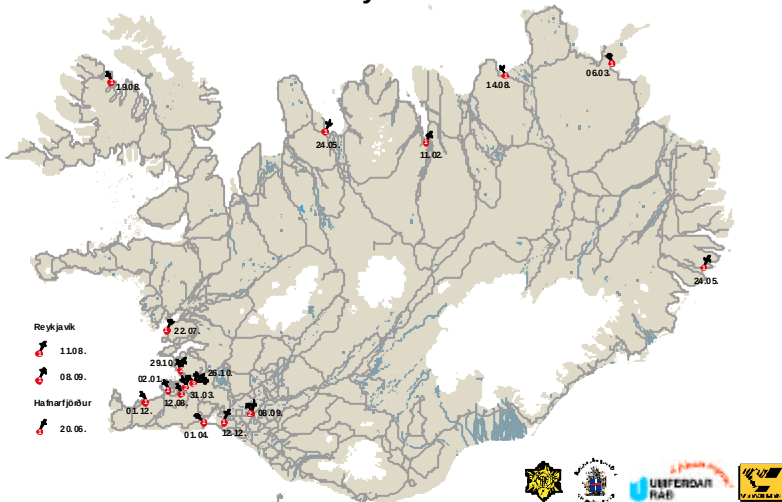
Banaslys 1998



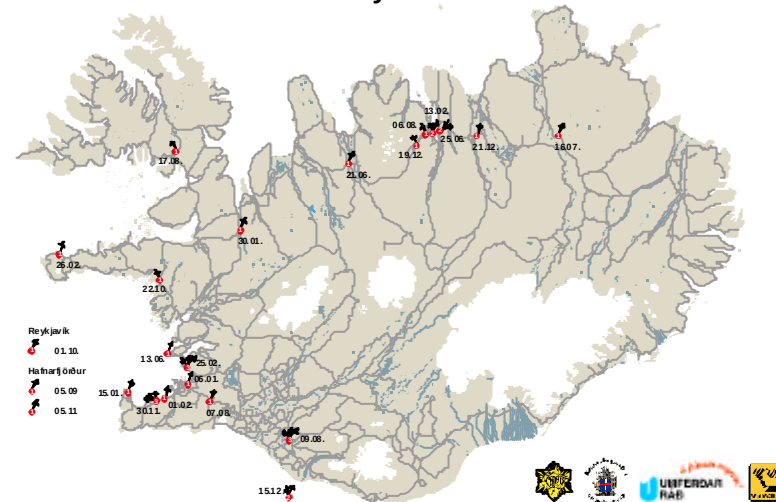
Banaslys 1999



Banaslys 2001



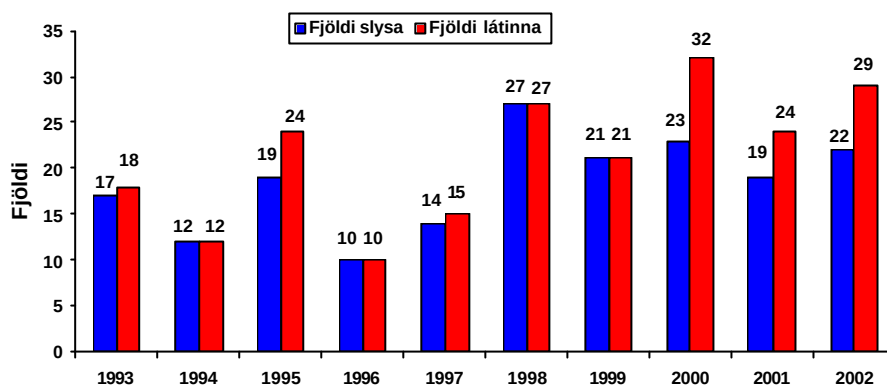
Banaslys 2000



Fjöldi og þróun

✓ Árið 2002 fórust 29 vegfarendur í 22 umferðarslysum

Árið 2002 fórust 29 vegfarendur í 22 umferðarslysum á Íslandi. Það sem einkenndi árið voru mannskæð slys, en í tveimur slysum fórust þrír vegfarendur og í einu slysi fórust fjórir vegfarendur. Alls eru það 10 mannlíf í 3 slysum. Samanburður sl. 10 ár (mynd1) leiðir í ljós að árið 2002 var annað mannskæðasta árið, en árið 2000 létust fleiri, eða 32.

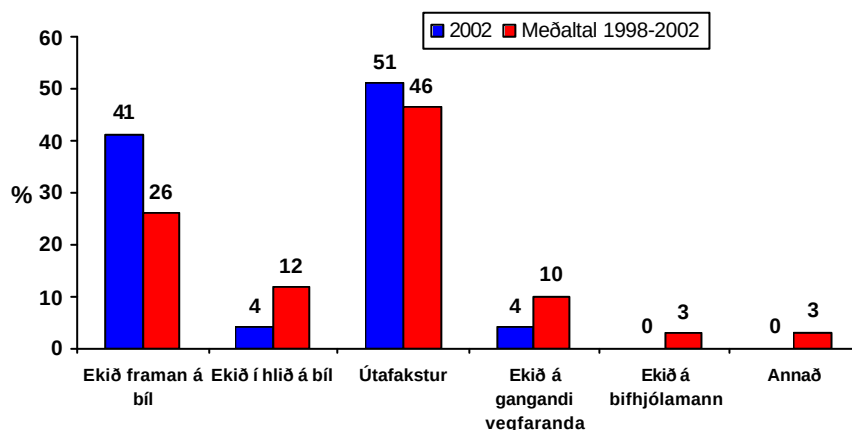


Mynd 1. Fjöldi látinna í umferðarslysum 1993-2002

Tegund banaslysa í umferðinni

✓ Helmingur banaslysa í umferðinni árið 2002 var útafakstur

Helmingur banaslysa í umferðinni árið 2002 varð við útafakstur og 41% banaslysa urðu við framanákeyrslur. Einn gangandi vegfarandi lét lífið, þá varð einn hliðarárekstur en enginn bifhjólamaður fórst í umferðarslysi árið 2002 (mynd 2).

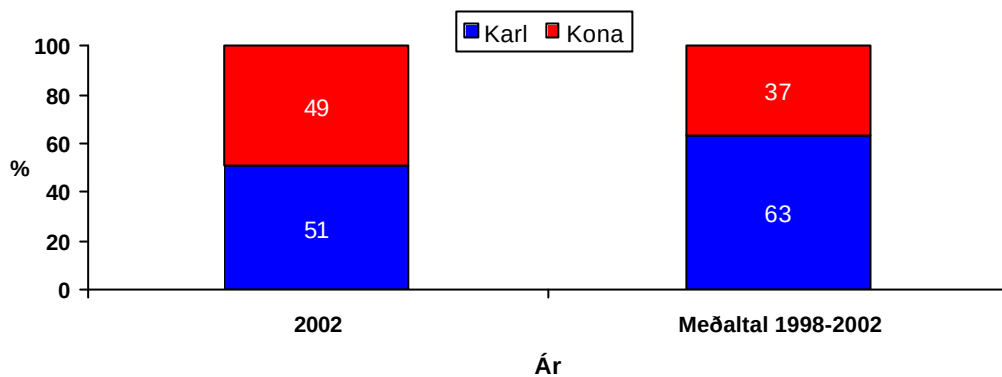


Mynd 2. Tegund banaslysa í umferðinni 1998-2002

Kyn látinna

- ✓ *Kynskipting látinna í umferðarslysum árið 2002 var nær jöfn, 49% voru konur og 51% karlar*

Kynskipting látinna í umferðarslysum árið 2002 var frábrugðin fyrri árum. Af þeim 29 sem fórust voru 14 konur (49%) og 15 karlar (51%). Venjulega hefur kynskipting látinna verið 65% karlar og 35% konur og því sker árið 2002 sig nokkuð úr varðandi þennan þátt (mynd 3). Konur sem fórust árið 2002 voru í flestum tilvikum farþegar í bifreiðum en karlar oftast ökumenn.

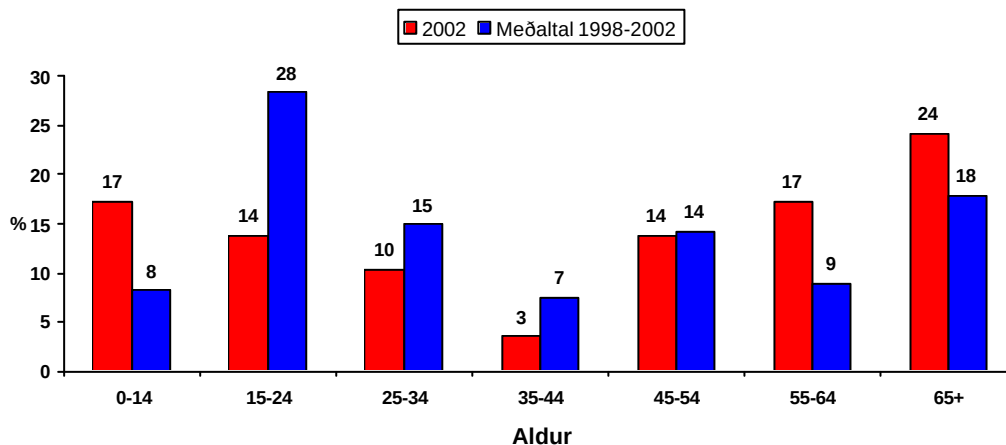


Mynd 3. Kyn látinna í umferðarslysum 1998-2002

Aldur látinna

- ✓ *Nærri fjórðungur þeirra sem fórust í umferðarslysum árið 2002 voru 65 ára eða eldri*

Óvenju margir þeirra sem létust árið 2002 voru 65 ára eða eldri (24%). Aldursskiptingin er frábrugðin fyrri árum því næstflestir vegfarendur voru börn á aldrinum 0-14 ára (17%) og vegfarendur á aldrinum 55-64 ára (17%). Að meðaltali hafa flestir látinna verið á aldrinum 15-24 ára en árið 2002 voru þeir 14%.

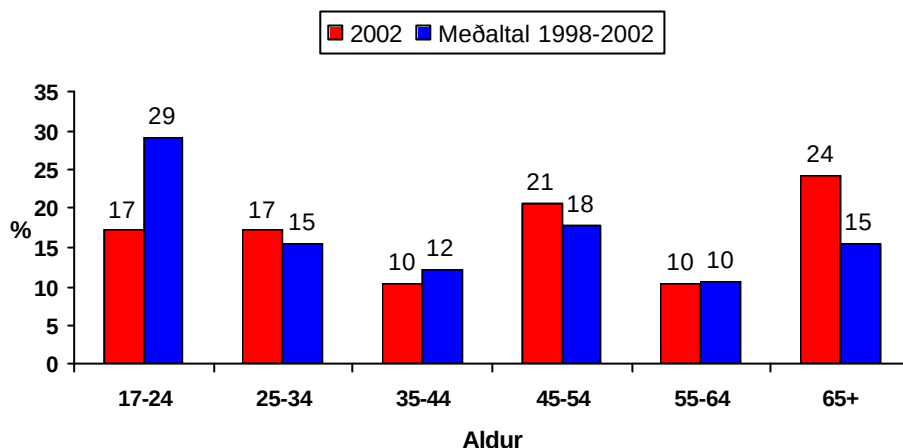


Mynd 4. Aldur látinna í umferðarslysum 1998-2002

Aldur ökumanna

- ✓ *Flestir ökumenn sem aðild áttu að banaslysum í umferðinni árið 2002 voru 65 ára eða eldri*

Líkt og aldursskipting látinna í banaslysum árið 2002 var frábrugðin fyrri árum sker árið 2002 sig einnig úr varðandi aldur ökumanna sem aðild áttu að banaslysum í umferðinni. Flestir voru ökumenn á aldrinum 65 ára og eldri (24%), fleiri en í yngsta aldurshópnum 15-24 ára (17%) sem gjarnan hefur skorið sig úr (mynd 5). Nánar verður vikið að orsökum slysa eldri ökumanna í skýrslunni en þær eru af öðrum toga en orsakir slysa yngri ökumanna.

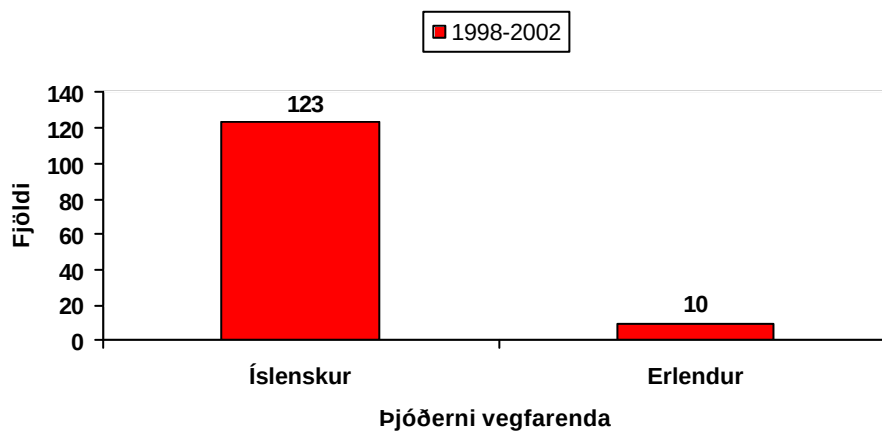


Mynd 5. Aldur ökumanna í banaslysum í umferðinni 1998-2002

Fjöldi og þjóðerni látinna í umferðarslysum 1998-2002

- ✓ *Á tímabilinu 1998-2002 hafa 133 vegfarendur farist í umferðarslysum á Íslandi*

Á þeim 5 árum sem Rannsóknarnefnd umferðarslysa hefur starfað hafa 133 vegfarendur látið lífið í umferðarslysum. Af þeim eru 123 Íslendingar (87%) en 10 (13%) eru af erlendum uppruna, flestir ferðamenn.

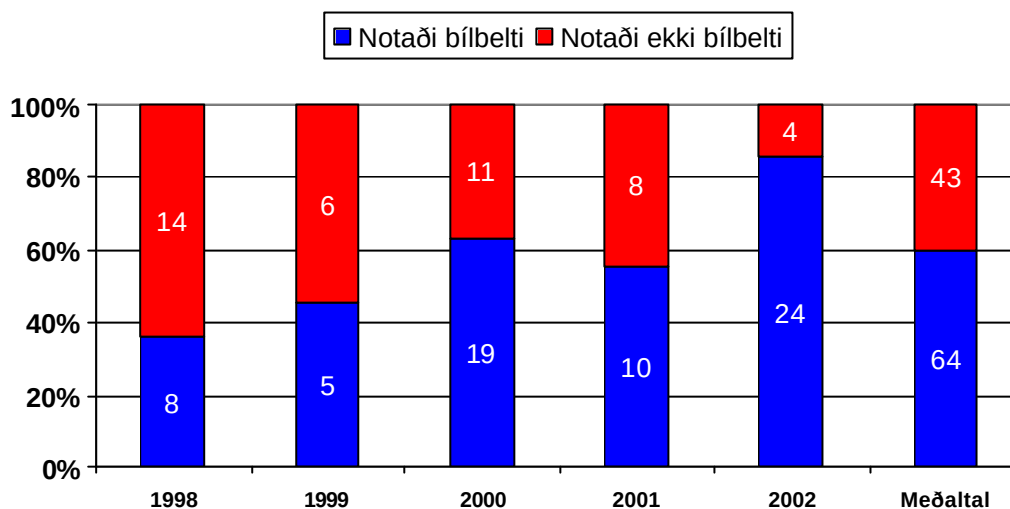


Mynd 6. Fjöldi og þjóðerni látinna vegfarenda í umferðinni 1998-2002

Bílbeltanotkun

✓ *Yfir 80% ökumanna og farþega sem létust í umferðarslysum árið 2002 notuðu bílbelti*

Af þeim 28 vegfarendum bifreiða sem fórust í umferðarslysum notuðu 24 (86%) bílbelti. Bílbeltanotkun í banaslysum árið 2002 er því hærri en áður og á mynd 7 sést hvernig hlutfall bílbeltanotkunar hefur aukist í banaslysum frá árinu 1998. Í einu slysi hallaði vegfarandi sæti þannig að bil var milli líkama og bílbeltisins og var því um ranga notkun að ræða, sem líklega leiddi til dauða. Rannsóknarnefndin hefur bent á að röng notkun bílbelta er lífshættuleg og ítrekar að bílbelti skuli liggja þétt við líkamann. Árin 1998-2002 má rekja þrjú banaslys í umferðinni til rangrar notkunar bílbelta. Í tveimur slysum hallaði farþegi framsæti til að koma sér betur fyrir og í einu tilviki hafði farþegi í aftursæti smeygt bílbeltinu undir handakrikann.

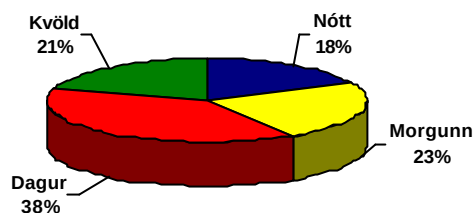


Mynd 7. Bílbeltanotkun í banaslysum í umferðinni 1998-2002

Tími og aðstæður banaslys í umferðinni

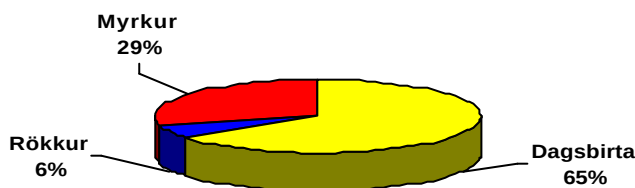
Rannsóknarnefnd umferðarslysna hefur rannsakað 112 banaslys í umferðinni árin 1998-2002. Séu árin tekin saman gefur það nokkuð áreiðanlega niðurstöðu um tíma og aðstæður sem banaslys í umferðinni verða við. Á myndum 8-10 má sjá tíma dags, birtu og færð á vegi árin 1998-2002. Flest slysni verða við bestu aðstæður, um miðjan dag (kl. 13-18) þegar bjart er úti og færðin er góð.

✓ **Flest banaslys verða við bestu aðstæður um miðjan dag (38%)**



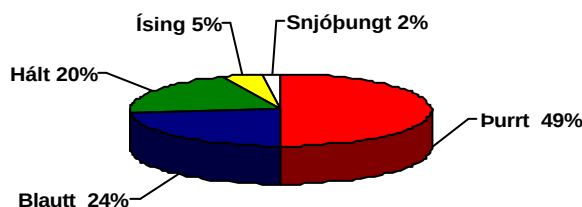
Mynd 8. Banaslys í umferðinni 1998-2002. Tími dags

✓ **Þegar bjart er úti (65%)**



Mynd 9. Banaslys í umferðinni 1998-2002. Birta

✓ **Færðin er góð og vegurinn þurr (49%)**

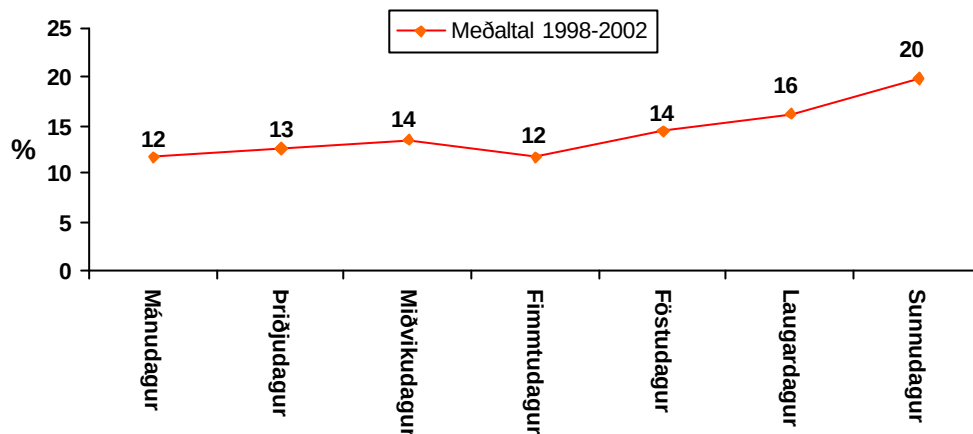


Mynd 10. Banaslys í umferðinni 1998-2002. Færð á vegi

Tími viku og árs

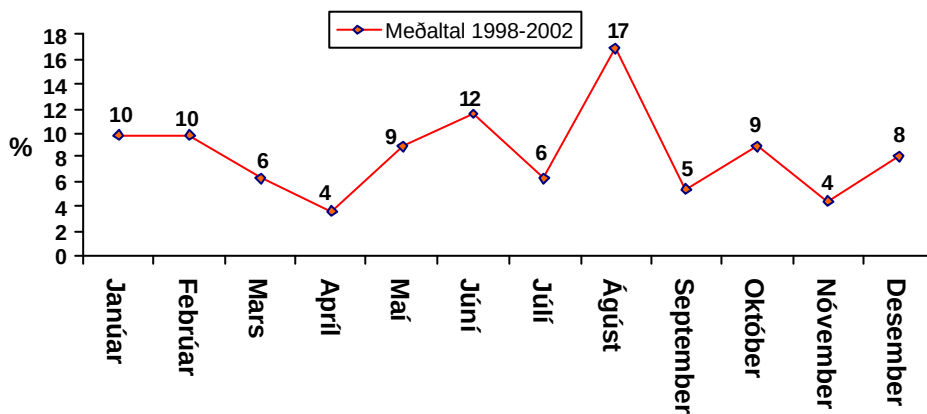
Flest banaslys í umferðinni verða um helgar að sumarlagi. Á mynd 11 gefur að líta hlutfall banaslysa 1998-2002 eftir vikudögum. Slysín verða á laugardögum (16%) og sunnudögum eða aðfaranótt sunnudags (20%) yfir sumarmánuðina (mynd 12).

- ✓ *Helgarumferðin tekur flest mannslíf í umferðarslysum. 20% banaslysa verða á sunnudögum og 16% á laugardögum*



Mynd 11. Banaslys í umferðinni 1998-2002. Tími viku

- ✓ *17% banaslysa í umferðinni verða í ágúst*

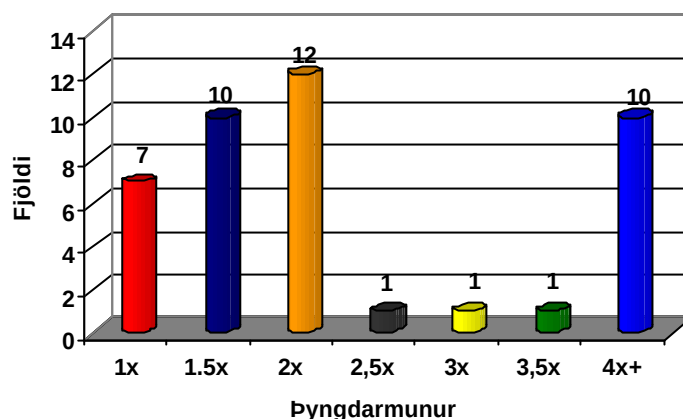


Mynd 12. Banaslys í umferðinni 1998-2002. Tími árs

Þyngdarmunur ökutækja í árekstrum

- ✓ Í árekstrum, þar sem banaslys verður, er algengast að þyngdarmunur ökutækja sé tvöfaldur

Þeir þættir sem skipta mestu máli í árekstrum tveggja ökutækja, að undanskildum öryggisbúnaði, eru hraði og þyngd ökutækja. Við banaslys á Íslandi er þyngdarmunur ökutækja oftast tvöfaldur eða meiri (mynd 13). Lýsandi fyrir þann þyngdarmun er árekstur jeppabifreiðar og fólksbifreiðar. Þegar þyngdarmunur er orðinn meiri er um stærri ökutæki að ræða, s.s. flutningabifreiðir og hópbifreiðir.

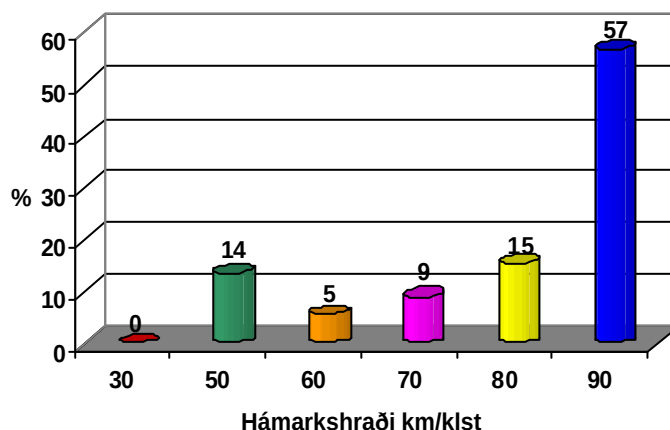


Mynd 13. Banaslys í umferðinni 1998-2002. Þyngdarmunur ökutækja í árekstrum

Hámarkshraði á vegi

- ✓ Tæplega 60% banaslysa í umferðinni verða á vegi þar sem hámarkshraði er 90 km/klst.

Flest banaslys í umferðinni verða á vegi þar sem hámarkshraði er 90 km/klst. eða 57%. Engin banaslys í umferðinni hafa orðið á vegi þar sem hámarkshraði er 30 km/klst (mynd 14). Samspil hraða og þyngdar ökutækja kemur ljóslega fram í gögnum rannsóknarnefndarinnar.



Mynd 14. Banaslys í umferðinni 1998-2002. Hámarkshraði á vegi

7. Orsakir banaslysa í umferðinni 2002

Orsakir banaslysa í umferðinni 2002

Nokkur atriði einkenndu banaslys í umferðinni árið 2002. Fyrst ber að nefna að þrjú stórslys urðu um sumarið og haustið. Við Blöndulón varð slys þar sem ökumaður missti stjórn á ökutækinu í beygju á malarvegi og fór út í lónið, en þar drukknuðu fjórir farþegar. Um mitt sumarið fórust 3 konur í umferðarslysi á vegamótum Suðurlandsvegar og Landvegar og um haustið fórust 3 farþegar í útafakstri við Skutulsfjörð. Af þeim 29 sem létust árið 2002 drukknuðu 6 og er það óvenjulegt miðað við árin áður. Aldursskipting látinna var einnig frábrugðin árið 2002 en fjölmennasti aldurshópurinn sem létust voru á aldrinum 65 ára og eldri (21%) og 55-64 ára (21%). Þá létust 5 börn (17%) á aldrinum 0-14 ára.

Orsakir banaslysa voru þó með nokkuð svipuðum hætti, ef frá er talin bílbeltanotkun og ölvunarakstur (tafla 2). Í 9 af 22 banaslysum árið 2002 (36%) var of hraður akstur talin meginorsök og er það í samræmi við niðurstöður fyrri ára þar sem hraðakstur er algengasta orsök banaslysa í umferðinni á Íslandi. Í 4 slysum árið 2002 var orsök rakin til svefns og þreytu og í 2 slysum til rangra viðbragða þegar ökutæki byrjaði að renna til (í mól eða hálku). Helstu orsakir banaslysa árin 1998-2002 eru of hraður akstur, bílbelti ekki notað, ölvunarakstur og svefn og þreyta. Árið 2002 voru færri slys en áður sem rekja má til ölvunaraksturs, og færri slys þar sem bílbelti var ekki notað. Þó varð 1 slys þar sem farþegi notaði bílbelti rangt og er það í þriðja sinn sem rannsóknarnefndin skráir ranga notkun bílbeltis sem leiðir til dauða.

Orsök	Fjöldi 2002	Fjöldi 1998-2002
Of hraður akstur	9	22
Svefn og þreyta	4	7
Röng viðbrögð þegar ökutæki byrjar að renna	2	2
Bílbelti rangt notað	1	3
Ölvunarakstur	1	17
Biðskylda ekki virt	1	6
Farið fram úr við línu sem bannar framúrakstur	1	1
Bílbelti ekki notað	1	20
Hlaupið án þess að taka tillit til umferðarinnar	1	1
Vindstrengur	1	2

Tafla 2. Aðalorsakir banaslysa í umferðinni 2002

8. Orsakagreining eftir kyni og aldri ökumanna

Margir þættir aðgreina ökumenn og hegðun þeirra í umferðinni. Forvarnarstarf á sviði umferðaröryggismála tekur mið af þessari staðreynd og á undanförunum árum hafa áherslur í starfinu færst frá hinu almenna og yfir í hið sértæka, þ.e.a.s. frá „hópnum“ ökumenn og yfir í „hópana“ ökumenn. Þetta endurspeglast í umferðaröryggisáætlun ríkisstjórnarinnar (2002-2012) til næstu 10 ára þar sem fjöldi sértækra aðgerða og tillagna kemur fram. Athyglisvert er að skoða gögn Rannsóknarnefndar umferðarslysa í þessu ljósi og hér á eftir verður litið á orsakir banaslysa í umferðinni eftir aldri og kyni ökumanna. Greiningin byggir á rannsókn 112 banaslysa í umferðinni árin 1998-2002. Þótt mistök karla og kvenna í umferðinni séu e.t.v. ekki frábrugðin, er mikill munur á mistökum sem ungir ökumenn og eldri ökumenn gera en nánar er vikið að því hér á eftir.

✓ *Orsakir banaslysa eftir kyni: 85% ökumanna sem orsaka banaslys á Íslandi eru karlmenn*

Karlmenn voru orsakavaldar í 95 af 112 banaslysum í umferðinni árin 1998-2002 eða í 85% slysa. Rannsóknir hafa sýnt að karlmenn aka meira en konur, jafnframt því sem karlar aka lengri veg að meðaltali í hverri ökuferð. Í umferðarkönnunum Umferðarráðs (meðaltal 1990-2002) hefur komið í ljós að 66% ökumanna eru karlar en 34% konur. Þróunin í þessari könnun er í þá átt að hlutur kvenna í akstri eykst stöðugt.

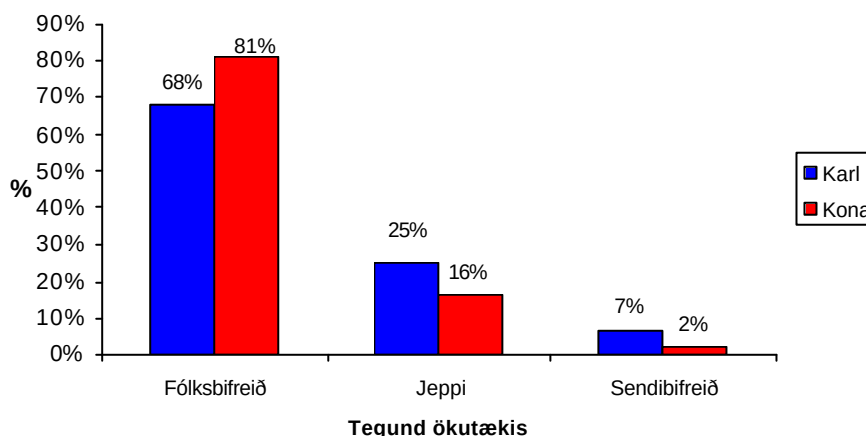
Þeirri spurningu er oft varpað fram hvort kynið sé betri ökumenn og er gjarnan vísað í hina háu slysatíðni karla í því samhengi. Niðurstöðum rannsókna ber ekki saman í þessum efnum, þó er ljóst að þótt karlar komi við sögu í langflestum alvarlegum umferðarslysum er munurinn ekki mikill þegar tekið er tillit til vegalengda í kílómetrum sem karlar og konur aka á hverju ári.

Samkvæmt breskri rannsókn aka konur um 25% af heildar kílómetrafjölda sem ekinn er þar í landi á hverju ári en eru aðilar í 30% slysa með meiðslum. Konur lenda því oftár í slysum með meiðslum í Bretlandi en karlmenn miðað við ekna kílómetra (Welsh og Lenard, 2001).

Rannsóknir frá Bandaríkjunum ber ekki að sama brunni. Mayhew og félagar (2003) sem rannsökuðu þátt kvenna í banaslysum í umferðinni árin 1975-1995 í Bandaríkjunum, komust að þeirri niðurstöðu að þó svo að hlutur kvenna hafi aukist í banaslysum undanfarna áratugi, sé það einvörðungu vegna aukins aksturs þeirra. Samkvæmt rannsókn Mayhews og félaga eru karlmenn í Bandaríkjunum 1.8 sinnum oftari valdir að umferðarslysum en konur.

Fleiri þættir greina að karlmenn og konur í umferðinni en slysatiðni. Komið hefur fram að þyngdarmunur ökutækja í árekstrum er mikill örlagavaldur, en rannsóknir hafa sýnt að konur aka gjarnan minni bifreiðum en karlar (Welsh og Lenard, 2001). Því er líklegara að kona sé aðili í slysi með meiðslum – og slasist sjálf - einfaldlega vegna þess að hún er líklegri til þess að vera á smærra ökutæki en karlmaðurinn.

Í íslensku umferðarkönnuninni, sem vísað er í að framan, kom í ljós að 68% karlmannna óku fólksbifreið en 81% kvenna. Því voru fleiri karlmenn á þyngri ökutækjum en konur. Fjórðungur karlanna var á jeppabifreið, en 16% kvenna (mynd 15). Karlar óku sendibifreið í 7% tilvika, samanborið við 2% kvenna. Vörubifreiðir og stærri flutningabifreiðir voru ekki með í rannsókninni.



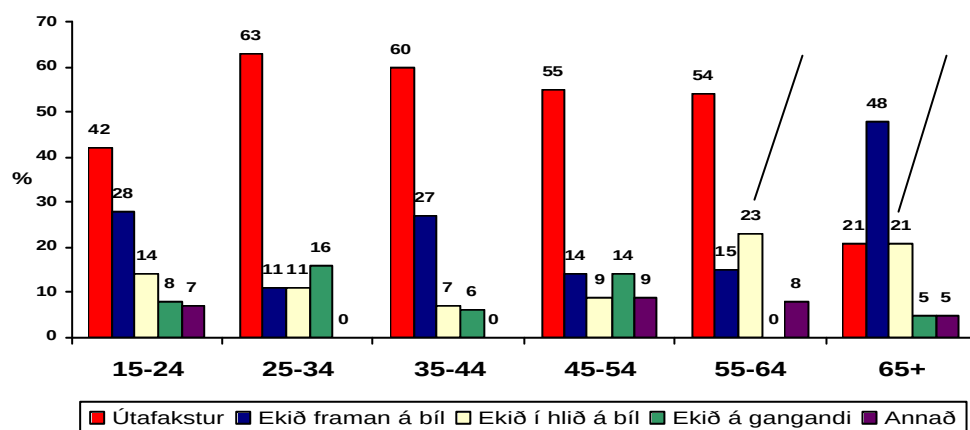
Mynd 15. Munur á flokki ökutækja karla og kvenna.
Niðurstöður umferðarkönnunar Umferðarráðs árið 1999 (N= 1848)

Þrátt fyrir mismunandi akstursvegalengdir og ökutæki sem karlar og konur aka á í umferðinni, breytir það ekki þeirri staðreynd að karlmenn eru viðloðandi flest umferðarslys og eru orsakavaldar í 85% banaslysa á Íslandi. Karlmenn eru því sá hópur sem helst þarf að ná til með áróðri og forvörnum, þótt gera megi ráð fyrir því í

framtíðinni að samhliða auknum akstri kvenna, aukist þáttur þeirra sem ökumanna í umferðarslysum.

✓ **Aldur og tegund banaslysa: Eldri ökumenn skera sig úr varðandi hliðarárekstra. Svefn, þreyta og veikindi eru algengar orsakir í slysum eldri ökumanna.**

Í yfirliti yfir eldri ökumenn í umferðinni komst Maycock (1991) að þeirri niðurstöðu að eldri ökumenn gerðu helst mistök í akstri við að- og fráreinar og á gatnamótum. Niðurstöður Rannsóknarnefndar umferðarslysa í Danmörku (AVU, 1998) á slysum þar sem ökumenn voru að taka vinstri beygju, ber að sama brunni. Fleiri eldri ökumenn gerðu þar mistök en yngri ökumenn og óku þvert í veg fyrir umferðina með þeim afleiðingum að hliðarárekstur varð. Ýmsar ástæður liggja að baki því að eldri ökumenn gera mistök af þessu tagi. Með aldrinum versnar sjón, viðbragðsflýttir minnkar og erfiðara er fyrir eldra fólk að meta fjarlægðir og hraða annarra ökutækja.



Mynd 16. Tegund banaslysa eftir aldri 1998-2002

Ef lítið er á íslenskar aðstæður (mynd 16) sést að ungir og miðaldra ökumenn gera lítið af mistökum við akstur á gatnamótum (hliðarárekstrar). Helstu tegundir slysa þeirra eru útafakstur og framanákeyrslur. Myndin breytist eftir því sem ökumenn eldast og ef fylgt er pílunum á mynd 16 sést að í aldurshópnum 55-64 ára er hliðarárekstur næst algengasta tegund slysa (23%), sem og hjá ökumönnum sem eru 65 ára og eldri (21%). Til að glöggva sig frekar á slysum eldri ökumanna er gagnlegt að skoða megin orsakir þeirra (tafla 3).

Orsök	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Of hraður akstur	37%	46%	38%	33%	35%	27%
Áfengis- og lyfjaneysla	16%	15%	25%	5%	0%	0%
Svefn og þreyta	10%	9%	0%	0%	12%	23%
Missti stjórn á ökutæki á hægri vegöxl	7%	0%	13%	10%	12%	9%
Kæruleysi og stælar	7%	0%	0%	0%	0%	0%
Ógætilegur framúrakstur	5%	4%	6%	0%	12%	5%
Óhapp í lausamöl eða hálfu	9%	17%	12%	42%	12%	9%
Veikindi	5%	4%	6%	5%	0%	23%
Biðskylda ekki virt	4%	5%	0%	5%	17%	4%
Samtals	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Tafla 3. Orsakir banaslysa 1998-2002. Skipt eftir aldri ökumanna

Algengasta orsök banaslysa eldri ökumanna er hraðakstur, en næstu ástæður eru svefn og þreyta (23%) og veikindi (23%) og skera ökumenn 65 ára og eldri sig úr varðandi þessa þætti. Ef litið er á aldurshópinn 55-64 sést einnig að næst algengasta orsök slysa hjá þeim er að biðskylda er ekki virt og er það í samræmi við umræðuna hér að framan.

Því er við að bæta að á hverju ári látast 1-2 eldri ökumenn í umferðarslysum vegna veikinda (t.d. hjartaáfall), en þessi slys eru ekki talin með í opinberri tölfræði slysa, þ.e.a.s. valdi ökumenn ekki öðrum en sjálfum sér skaða. Líklega er ástæða til að rannsaka þessi tilvik nánar þar sem athyglivert væri að skoða hvort einhverjir fyrirboðar voru um atvikið.

Eldri ökumönnum mun fjölga á næstu árum og því er áleitin spurning hvernig við skuli bregðast. Mistök á gatnamótum og slæm sjón eldri ökumanna kalla á skýrari merkingar, ekki síst á stærri umferðarmerki við vega- og gatnamót. Tíðni veikinda,

svefns og þreytu, vekur upp spurningar um heilsu ökumanna og hversu algengt er að starfsfólk í heilbrigðisstéttum ráðleggi fólki að hætta að aka bifreiðum.

Lítt hefur verið hugað að þessum þáttum í forvarnarstarfi á Íslandi en tími kominn til að breyta því, sérstaklega í ljósi þess að eldri ökumönnum mun fjölga á næstu árum eins og áður sagði.

✓ *Ökumenn á öllum aldri stunda hraðakstur*

Í töflu 3 bls. 36 kemur skýrt fram að hraðakstur er vandamál í öllum aldurshópum. Af því má ráða að forvarnarstarfi gegn hraðakstri skuli ekki einungis beint að ungum ökumönnum, heldur ökumönnum á öllum aldri.

Annað er ofsaakstur sem á aðallega við um ökumenn á aldrinum 17-24 ára. Stundum mætti ætla, miðað við akstursmáta, að sumir þessara ökumanna séu staðráðnir í að storka örlögunum og ekki gott að meta hvernig hægt er að spyrna við fótum. Í einhverjum tilvikum er þó um fáfræði að ræða, sem hægt væri að vinna gegn með fræðslu um alvarleika umferðarslysa og þá krafta sem verka á mannlíkamann í slysum. Íðulega kemur fyrir um helgar, og stundum virka daga, að ungir ökumenn reyna bifreiðir sínar, spyrna hver við annan, eða sjá hversu hratt þær komast. Á ári hverju deyja einn til tveir ökumenn eða vinir þeirra við þessar æfingar.

Ef dregin er saman umræðan stendur eftir að þeir sem lenda oftast í umferðarslysum, eru ungir karlmenn og því er mikilvægt að beina forvarnarstarfi sérstaklega að þeim. Ungir karlmenn eru oftast á ferð í umferðinni en aðrir og lenda þar af leiðandi oftast í slysum. Hluttur kvenna í umferðarslysum er minni, en fer vaxandi samfara auknum akstri þeirra og þar af leiðir að tíðni þeirra í umferðarslysum eykst.

Eldri ökumönnum mun fjölga hlutfallslega í framtíðinni. Mistök þeirra eru frábrugðin mistökum annarra ökumanna, tengjast sjón og heilsu þeirra og blöndun í umferð á gatnamótum og við að- og fráreinar. Árið 2002 voru 24% ökumanna í banaslysum 65 ára eða eldri og því stærsti aldurshópurinn.

9. Heimildaskrá

Analysegruppen for Vejtrafikuheld (1998). *Venstresvingsuheld* . AVU Rapport no. 2.

Alexander, A., Barham, P og Black, I., (2002). Factors influencing the probability of an incident at a junction: results from an interactive driving simulator. *Accident Analysis and Prevention*, nr. 34, bls. 779–792.

Maycock, G., 1997. *The safety of older car-drivers in the European Union*. Report produced for the European Road Safety Federation and the AA Foundation For Road Safety Research. Record 1485, 49–55.

Mayhew, D.R., Ferguson, S.A., Desmond, K.J. og Simpson, H.M. (2003). Trends in fatal crashes involving female drivers 1975-1998. *Accident Analysis and Prevention*, nr.35, bls. 407-415.

Umferðarkönnun Umferðarráðs, (2002). Reykjavík: Umferðarráð.

Welsh, R. og Lenard, J., (2001). *Male and female car driver s- Differences in collision and injury risks*. Vehicle Safety Research Group, Loughborough University.

Um Rannsóknarnefnd umferðarslysa

Markmiðið með starfi Rannsóknarnefndar umferðarslysa er að auka þekkingu og skilning á orsökum umferðarslysa. Nefndinni er ætlað að rannsaka umferðarslys og leggja fram tillögur til úrbóta, sem byggjast á niðurstöðum rannsókna.

Rannsóknarnefnd umferðarslysa starfar á grundvelli 3. mgr. 114. gr. umferðarlaga nr. 50/1987 og reglugerðar nr. 681/1998 um Rannsóknarnefnd umferðarslysa. Nefndarmenn skulu hafa sérþekkingu svo sem á umferðarlöggjöf, löggæslu, slysa- og bráðalækningum, umferðarskipulagi, bifreiðatækni og vátryggingum. Nefndin skal starfa sjálfstætt og óháð öðrum aðilum.

Nefndin ákveður hvaða flokkar slysa skuli rannsakaðir, t.d. banaðslys í umferðinni eða vissir flokkar annarra alvarlegra umferðarslysa. Rannsakaðir eru þeir þættir er urðu til þess að slysið varð og eru þeir flokkaðir eftir því, hvort þeir tengjast vegfarendum, ökutækjum eða vegi og umhverfi hans. Á grundvelli rannsókna skulu lagðar fram tillögur um ráðstafanir til að koma í veg fyrir sambærileg umferðarslys, eða draga úr afleiðingum þeirra.

Eftirfarandi ferli er fylgt við rannsóknir umferðarslysa:

- Að tilhlutan lögreglu tilkynnir Neyðarlínan nefndinni um umferðarslys
- Nefndarmenn eða starfsmenn rannsaka vettvang, þegar ástæða er til og aðstæður leyfa
- Ökutæki, er tengjast slysinu, eru athuguð
- Viðtal er tekið við þá er aðild áttu að slysi og vitni, ef nefndin telur ástæðu til
- Nefndin aflar afrita lögreglu- og sjúkraskýrslna, og annarra gagna er slysið varða
- Öll gögn og skýrslur, sem nefndinni berast eru meðhöndlaðar sem trúnaðarmál.

Nefndarmenn og sérfræðingar gera sína athugun og er gögnum safnað saman um hvert slys. Nefndin leggur síðan mat á orsakir hvers slyss. Gerð er yfirlitsskýrsla árlega um þá tilteknu gerð slysa sem rannsökuð hefur verið. Í þeirri skýrslu skal koma fram samantekt á orsökum slysanna, flokkun þeirra og tillögur að fyrirbyggjandi aðgerðum. Kostnaður vegna starfs nefndarinnar greiðist af framlögum, sem nefndinni hafa verið veitt í fjárlögum og af stofnunum.

Velkomin(n) á heimasíðu Rannsóknarnefndar umferðarslysa!

www.rnu.is



Markmið og hlutverk

Markmiðið með starfi Rannsóknarnefndar umferðarslysa er að auka skilning og þekkingu á orsökum umferðarslysa. Nefndinni er ætlað að rannsaka umferðarslys og leggja fram tillögur til úrbóta, sem byggjast á niðurstöðum rannsókna

● Skýrslur

● Nefndarmenn

● Reglugerð

● Gagnabanki

● Fróðlegt

● English

Gagnabanki

Á nýrri síðu vefsins sem nefnist *Gagnabanki* er hægt að skoða upplýsingar um banaslys í umferðinni frá árinu 1998, fjölda slysa og fjölda látinna, ásamt skiptingu eftir kyni, aldri og ársfjórðungum.

Nýtt aðsetur

Eftir sameiningu stofnunarinnar Umferðarráðs og Skráningarstofunnar Hf hefur Rannsóknarnefnd umferðarslysa flutt aðsetur sitt frá Borgartúni 33. Nýtt aðsetur nefndarinnar er: Rannsóknarnefnd umferðarslysa Borgartúni 30 105 Reykjavík, sími 580 2000.

[Skýrslur](#) | [Nefndarmenn](#) | [Reglugerð](#) | [Gagnabanki](#) | [Fróðlegt](#) | [English](#)

Rannsóknarnefnd umferðarslysa Borgartúni 30, 105 Reykjavík. Sími 580 2000 agust@us.is