

Bifhjólaslys 1991-2000



Ágúst Mogensen
Örn Þ. Þorvarðarson



Efnisyfirlit

	bls.
Inngangur	3
Skilgreiningar og takmarkanir	4
Helstu niðurstöður	5
Kaflí 1. Tíðni, þróun og tegund bifhjólasya á Íslandi	6
Kaflí 2. Tími og aðstæður bifhjólasya	15
Kaflí 3. Ökumenn bifhjóla	22
Kaflí 4. Farþegar í bifhjólasyum	29
Kaflí 5. Aðrar rannsóknir	33
Heimildir	37
Viðauki	38

Inngangur

Upplýsingar um bifhjólaslys á Íslandi hafa verið fábrotnar hingað til og því ákváðu Bifhjólasamtök Lýðveldisins að ráðast í framkvæmd þessarar rannsóknar, í samstarfi við úrvinnsluaðila gagnanna, Umferðarráð og Rannsóknarnefnd umferðarslysa. Gögnin sem unnið er með ná yfir 10 ára tímabil þ.e. árin 1991-2000.

Meginstyrkur rannsóknarinnar felst í umfangi hennar. Skoðuð hafa verið tæplega 800 tilvik, sem skráð hafa verið af lögreglu og færð í Slysaskráningarkerfi Umferðarráðs. Bæði er um að ræða eignatjónsöhöpp og slys með meiðslum. Í skýrslunni er sýnd þróun bifhjólaslysa undanfarin 10 ár, þær aðstæður sem bifhjólaslys verða við, meiðsl bifhjólamanna og farþega og orsakir slysa, svo eitthvað sé nefnt. Aldrei fyrr hefur verið gerð rannsókn á Íslandi sem tekur fyrir á jafn ítarlegan hátt eignatjónsöhöpp og slys með meiðslum sem ein tegund ökutækja á aðild að. Það leikur engin vafi á því að gerð rannsóknar sem þessarar eykur mjög umræðu á bifhjólaslysum og almennt á bifhjólum og umferðaröryggi.

Þegar niðurstöður rannsóknarinnar eru skoðaðar má sjá að marktæk fækkun hefur verið á fjölda bifhjólaslysa frá árinu 1991 þrátt fyrir að innflutningur bifhjóla hefur aukist. Eflaust má það þakka aukinni vitund bifhjólamanna um hættu sem fylgir akstri bifhjóla, auknum áróðri á vegum Bifhjólasamtaka Lýðveldisins og á undanförunum árum bættri ökukennslu.

Í skýrslunni eru einnig skoðaðar þær tegundir umferðarslysa sem bifhjól lenda í. Að auki eru birtar upplýsingar um helstu orsakir bifhjólaslysa og hvort ökumaður bifhjóls eða ökumaður bifreiðar átti sök að slysinu. Hér eru auk þess m.a. finna upplýsingar um þær aðstæður sem voru á vettvangi þegar slysið átti sér stað.

Það má segja um flest slysa að þau gerast innan þéttbýlis á götum þar sem leyfður hámarkshraði er 50 km/klst. Slysni hafa flest gerst á þurru malbikuðu yfirborð þegar veður er hvað best. Slíkt staðfestir að bifhjól eru sjaldnast í notkun yfir vetrarmánuðina þegar færð og veður eru hvað verst heldur er mest öll notkun þeirra á vor-, sumar- og haustmánuðum þegar akstursskilyrði og veður eru hvað best. Þetta getum við einnig staðfest með upplýsingum um fjölda hjóladaga, sem er að finna í skýrslu þessari.

Það er trú þeirra sem standa að þessari skýrslu að hún nýtist bifhjólafólki vel í forvarnarstarfi og að þær upplýsingar sem hér koma fram muni leiða enn frekar til fækkunar bifhjólaslysa.

Skilgreiningar og takmarkanir

Skilgreiningar

Gatnamót. Slyss á gatnamótum er flokkað sem slíkt, eigi það sér stað í 10 metra radíus frá gatnamótum.

Létt bifhjól. Vél bifhjólsins er 50 cc að stærð eða minni.

Þungt bifhjól. Vél bifhjólsins er yfir 50 cc að stærð

Bifhjóladagar. Samanlagður fjöldi daga á ári sem öll bifhjól eru á skráningarnúmerum á Íslandi.

Innlagnardagar. Samanlagður fjöldi daga á ári sem skráningarnúmerum bifhjóla er lagt.

Skráningardagar. Samanlagður fjöldi daga sem bifhjól eru skráð á hverju ári.

Takmarkanir

Gögn sem ekki eru tilkynnt lögreglu eru ekki með í greiningunni.

Mælingin bifhjóladagar er tilraun til að nálgast umferð bifhjóla á hverju ári, með sína kosti og galla.

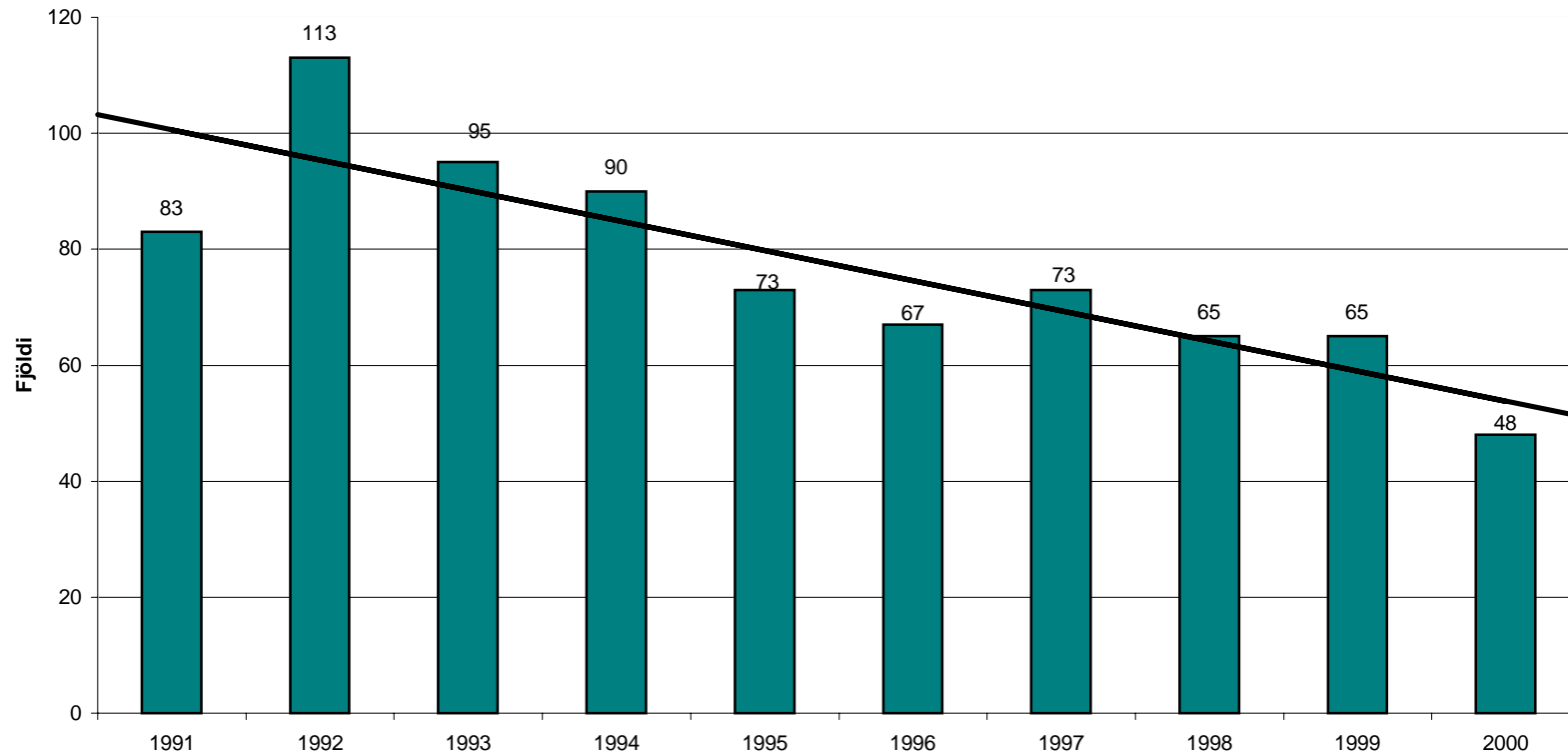
Helstu niðurstöður

- Alvarlegum bifhjólaslysum hefur fækkað á tímabilinu, bæði í flokki léttra og þungra bifhjóna. Á sama tíma hefur skráðum bifhjólum fjölgað. Árið 1992 voru skráð 113 bifhjólaslys í slysaskrá Umferðarráðs, en árið 2000 einungis 48.
- Algengasta tegund bifhjólaslysa eru árekstrar eða óhöpp á gatnamótum. Um helmingur bifhjólaslysa verður á gatnamótum og í langflestum tilfellum lendir saman fólksbíl og bifhjóli (80%).
- Sé litið á öll bifhjólaslys þá eru bifhjólamenn orsakavaldar í 64% tilvika.
- Þung bifhjól koma fyrir í 76% slysa en létt bifhjól í 24%. Nánari greining á þungum bifhjólum leiðir í ljós að sporthjól (28%) og götuhjól eru algengust (21%), en hippar (16%), torfæruhjól (7%) og fornhjól (1%) koma þar á eftir.
- Flest bifhjólaslys verða í þéttbýli, þar sem hámarks hraði er 50 eða lægri. Sumarið er tími bifhjólamanna, flest slys verða í júní, júlí og ágúst, um miðjan dag við bestu aðstæður (yfirborð þurrt og malbikað).
- Um helmingur bifhjólamanna sem lenda í slysum eru ekki skráðir eigendur hjólanna. Í sumum tilfellum eru hjól skráð á nöfn annarra fjölskyldumeðlima en ætla má að algengt að hitt sé líka algengt, að hjól séu lánuð vinum í stuttan tíma, sem reynist síðan bjarnargreiði!
- Líkt og í öðrum umferðarslysum er ungum karlmönnum hættast við að lenda í bifhjólaslysum. Tæplega 94% þeirra sem lenda í bifhjólaslysum eru karlmenn.
- Algengustu tegundir meiðsla eru á höfði, hálsi og fæti. Þetta á bæði við um farþega og ökumenn bifhjóna. Hlutfall alvarlegra meiðsla er mjög hátt miðað við önnur umferðarslys. Um 80% slasaðra bifhjólamanna notuðu bifhjólahjál, ívið fleiri karlar en konur. Það helgast líklega af því að konur eru oftast farþegar bifhjóna en karlar og ekki til öryggishjálmur fyrir farþega.
- Bifhjólamenn eru orsakavaldar í um 65% bifhjólaslysa. Útafakstur og fall af bifhjóli eru algengustu orsakirnar (ökumannsmistök), en athygli vekur einnig hversu hátt hlutfall ökumanna eru réttindalausir (7,3%). Séu tekin út þau tilvik þar sem tveimur ökutækjum lendir saman kemur í ljós að bifhjólamenn eru orsakavaldar í 47% tilfella. Algengast er að ökumenn bifreiða virði ekki hægri reglu og biðskyldu, þ.e aki í veg fyrir bifhjólamenn.

Kafli 1. Tíðni, þróun og tegund bifhjólaslysa á Íslandi

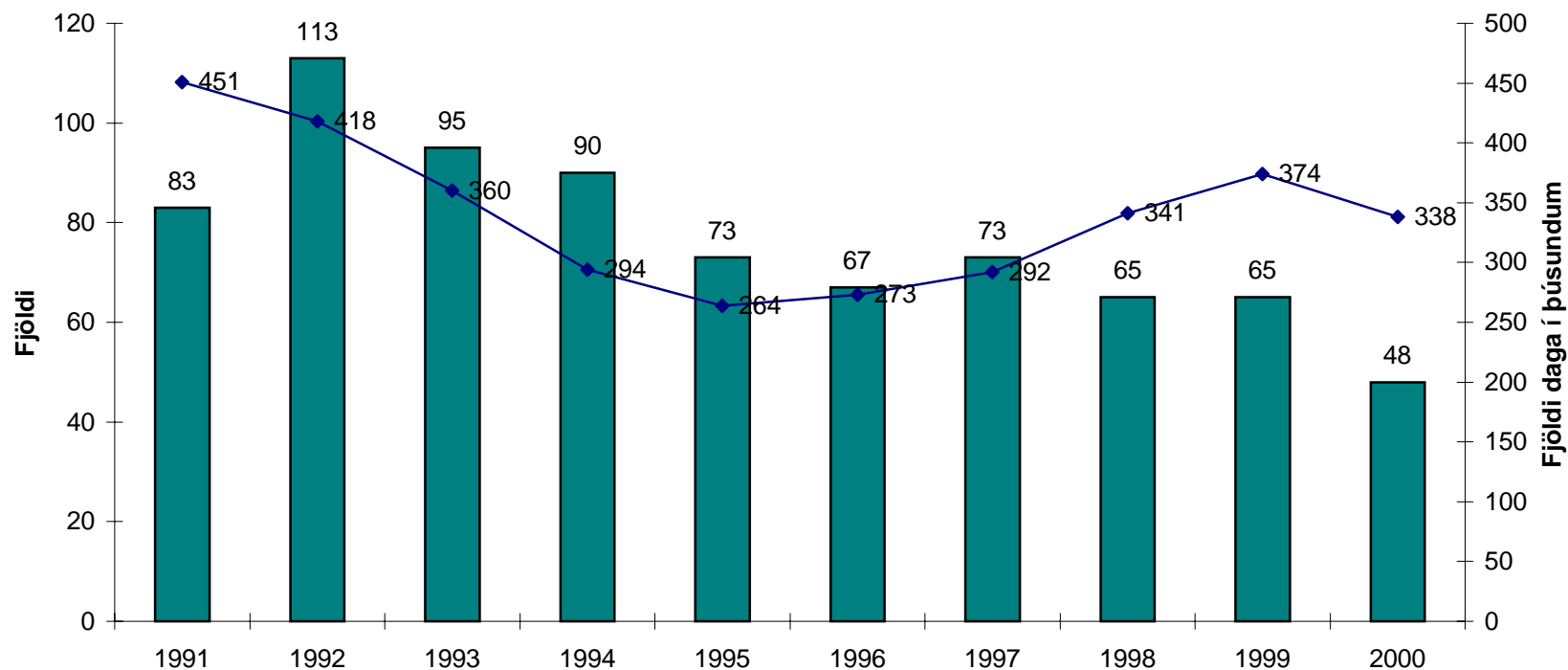


Öll bifhjól: Fjöldi slysa með meiðslum og eignatjónsóhöpp 1991 - 2000



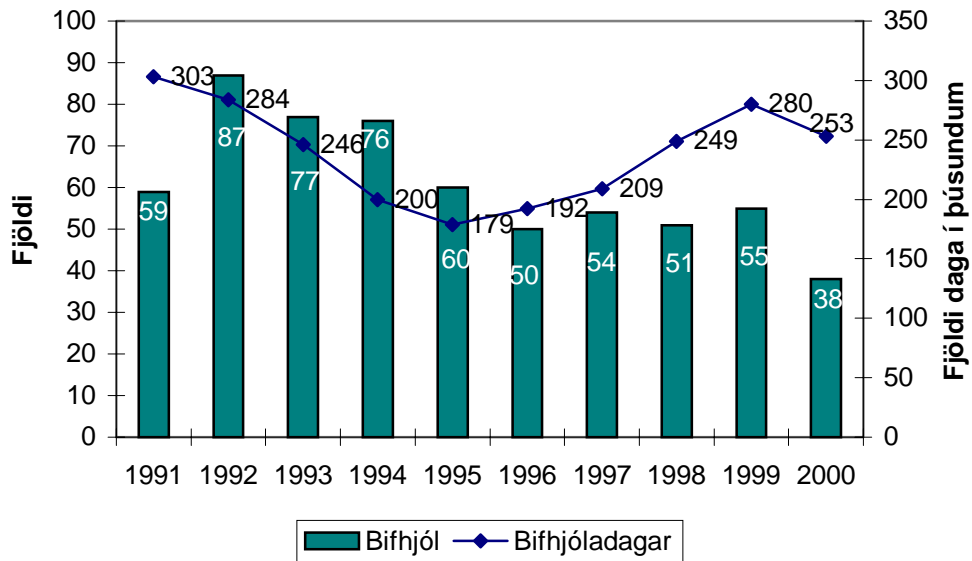
Mynd 1. Fjöldi bifhjólaslysa var í hámarki árið 1992 en frá þeim tíma má sjá markvissa fækkun á bifhjólaslysum. Freistandi er að rekja þróunina til aukinnar áherslu innan samtaka bifhjólafólks á umferðaröryggi og aukinnar notkunar á öryggisbúnaði ökumanna og farþega bifhjóla.

Öll bifhjól: Fjöldi slysa og eignatjónsóhöpp 1991-2000 og bifhjóladagar

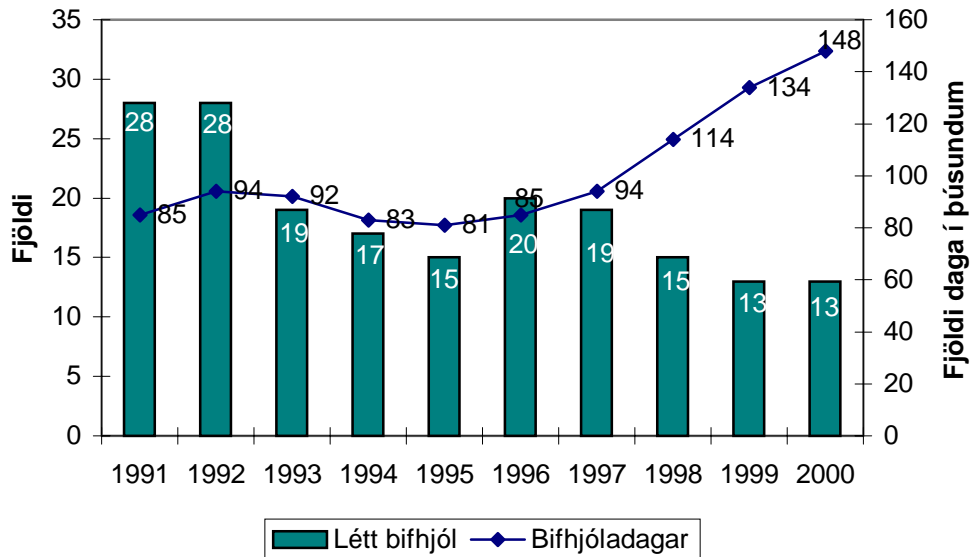


Mynd 2. Það er athyglisvert að skoða þróun slysa í tengslum við hversu mörg bifhjól eru á götunni hvert ár. Kvarðinn hægra megin á myndinni er samanlagður fjöldi daga (þúsundir daga) sem bifhjól og létt bifhjól eru skráð á númerum (upplýsingar frá Skráningarstofunni). Myndin sýnir að hjóladögum fækkaði markvisst frá 1992 þegar þeir voru 418 þúsund til ársins 1995 er þeir voru 294 þúsund. Nánari greining á þessum tölum sýnir að hjólum fækkaði í rauninni ekki, heldur jókst að bifhjólamenn leggðu inn skráningarskírteinum (sjá nánari greiningu fyrir neðan). Að öðru leiti segir myndin okkur einnig að fækkun slysa verður ekki skýrð með minni umferð bifhjóla, heldur virðist hér vera um raunverulega fækkun slysa að ræða. Undanfarin 5 ár hefur bifhjólum á númerum fjölgað, en á sama tíma hefur slysum fækkað

Þung bifhjól: Fjöldi bifhjóla í slysum og eignartjónsóhöppum og bifhjóladagar

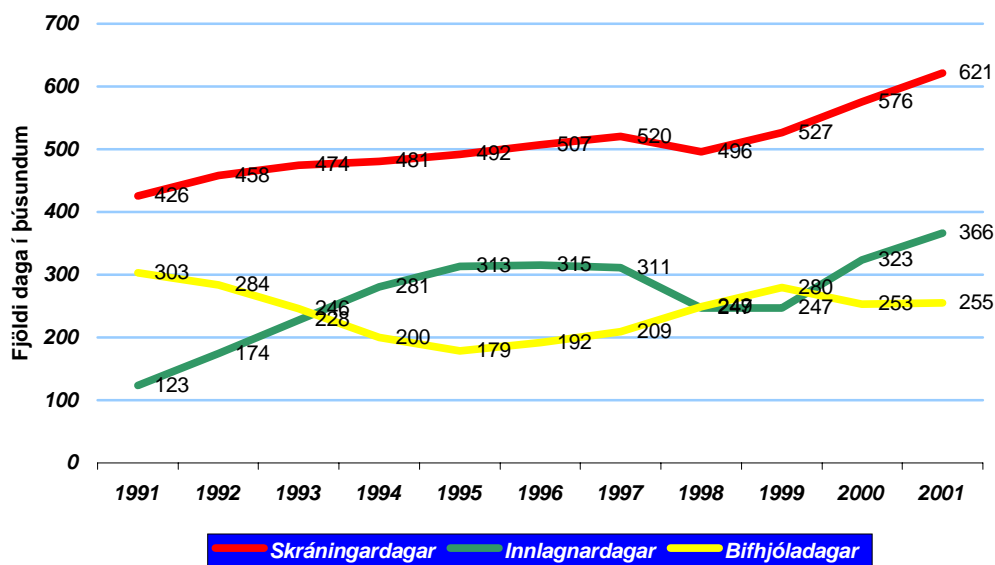


Létt bifhjól: Fjöldi bifhjóla í slysum og eignartjónsóhöppum og bifhjóladagar

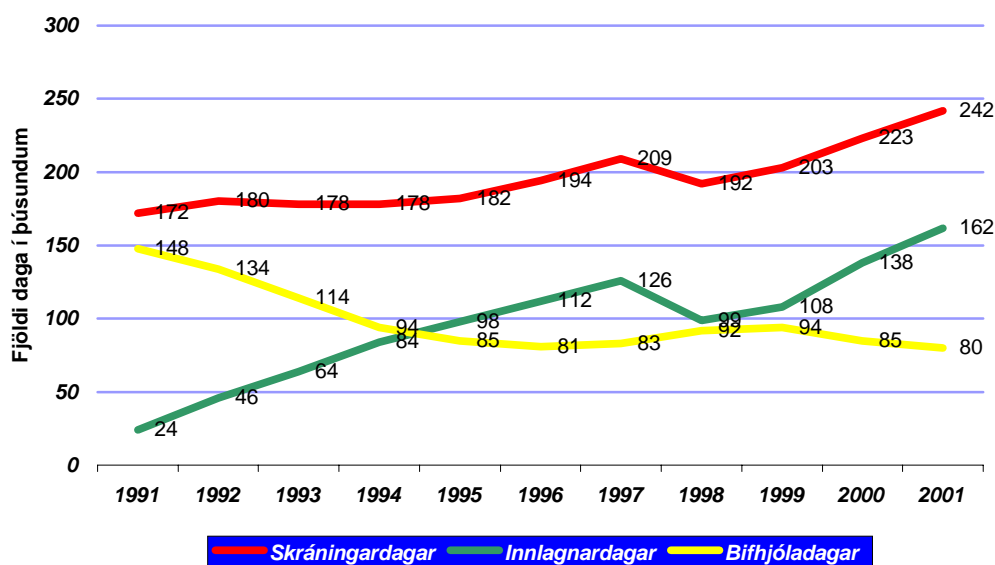


Myndir 3-4. Slysum og eignartjónsóhöppum hefur fækkað, bæði í flokki léttra og þungra bifhjóla. Sé litið á hjóladaga, þá hefur þeim fjölgað umtalsvert í flokki léttra bifhjóla, en í flokki þungra bifhjóla fækkaði þeim milli árunna 1991 og 1995, en fjölgaði síðan árin og eftir. Háan fjölda hjóladaga árin 1991-3 má að einhverju leiti rekja til þess að þá tíðkaðist ekki að leggja inn númeraplötum yfir veturinn í jafn miklu mæli og hin síðari ár .

Pung bifhjól: Fjöldi skráningardaga, innlagnardaga og bifhjóladaga 1991-2000

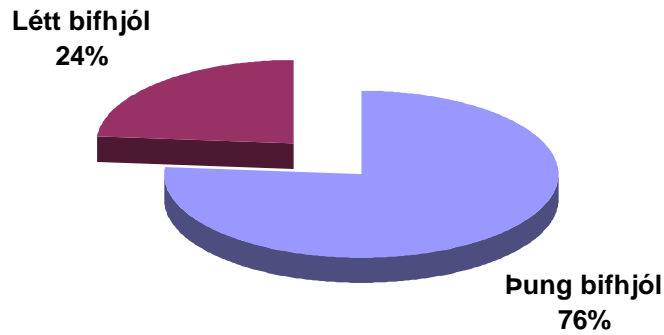


Létt bifhjól: Fjöldi skráningardaga, innlagnardaga og bifhjóladaga 1991-2000



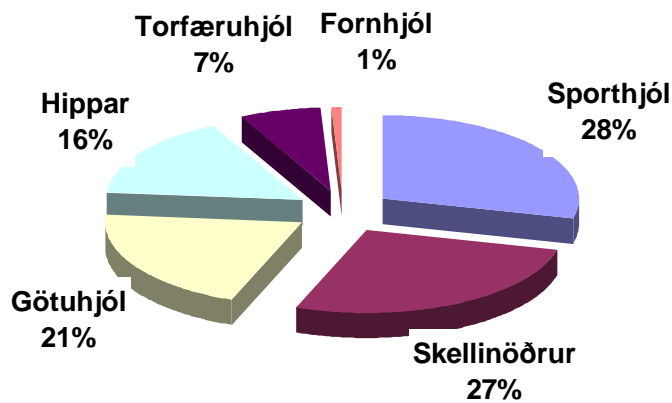
Myndir 5-6. Heimild: Skráningarstofan. Umtalsverð aukning hefur orðið á skráðum bifhjólum árin 1991-2000, bæði í flokki létttra og þungra bifhjóla. Samkvæmt tölum Skráningarstofunnar voru um 1700 þung bifhjól á skrá árið 2000 (242.000 skráningardagar/365), en voru árið 1991 um 1170. Heildardögum sem þung bifhjól eru á númerum hefur þó fækkað, úr 303 þúsund dögum árið 1991 í 255 þúsund daga árið 2000. Fjöldi létttra bifhjóla hefur einnig aukist, úr rúmlega 470 í 663. Þeim dögum sem númerum er lagt hefur fjölgað mikið og bifhjóladögum því fækkað.

Tegund bifhjóna í slysum



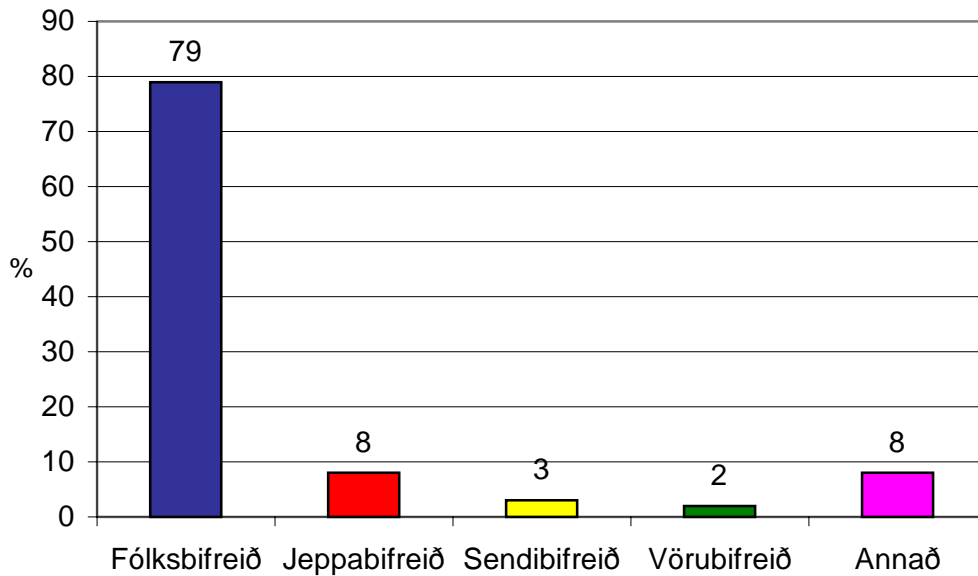
Mynd 7. Slyss á léttum bifhjólum eru mun færri en slyss á bifhjólum (þungum). Meginástæðu þessa má rekja til þess að á Íslandi miðast akstur létttra bifhjóna að mestu við unga ökumenn á aldrinum 15-16 ára og þau eru því færri skrá.

Flokkur bifhjóna í slysum



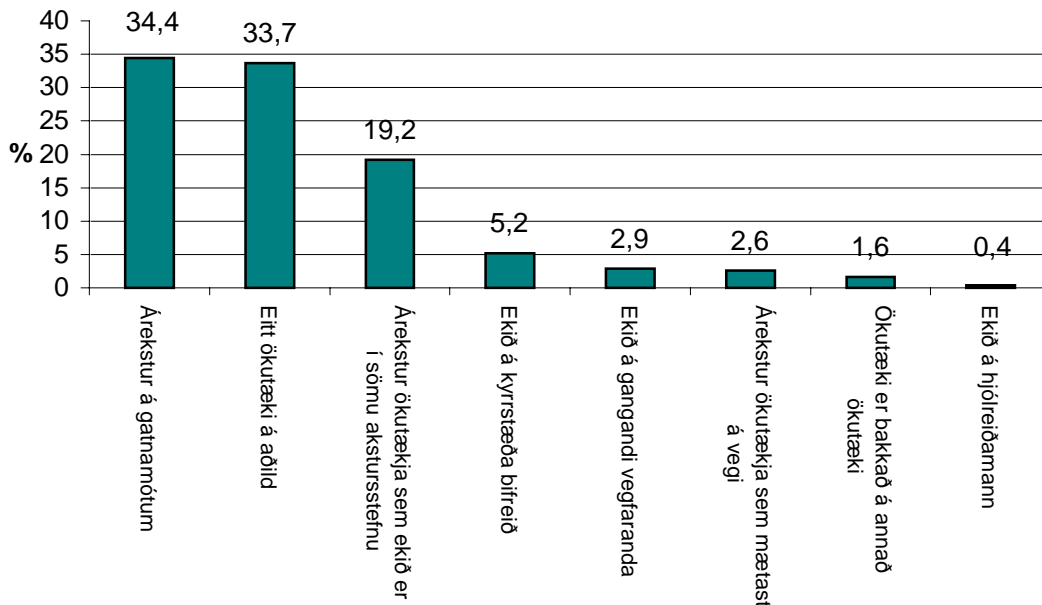
Mynd 8. Gerð var tilraun til að flokka bifhjól í slysum nánar og fengnar upplýsingar frá Skráningarstofu um tegund, undirtegund og hestaflafjölda. Hægt var að greina um 70% af hjólunum í slyssaskránni og voru sporthjól þar algengust (28%), skellinöðrur næst algengastar en þar á eftir komu götuhjól (21%) og hippar (16%). Torfæruhjól (7%) og fornhjól (1%) komu fyrir í minna mæli.

Öll bifhjól: Flokkur ökutækja í árekstrum við bifhjól



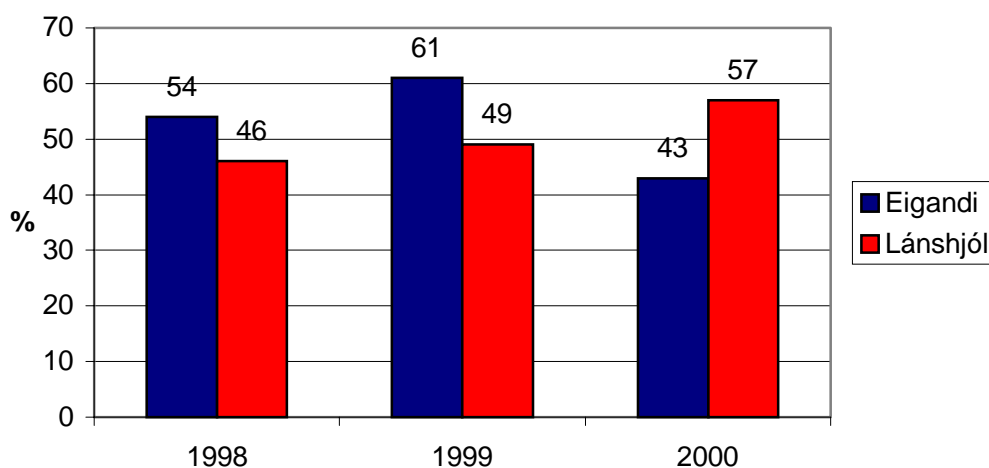
Mynd 9. Flest ökutæki í árekstrum við bifhjól eru fólksbílar eða í nærri 80% tilvika. Þar á eftir koma jeppabifreiðir (8%) en aðrar tegundir ökutækja í minna mæli. Til samanburðar má nefna að í umferðarkönnun Umferðarráðs hefur komið fram að fólksbifreiðir eru um 75% ökutækja sem stöðvaðar eru og jeppabifreiðir um 17% (meðaltal sl. 10 ára).

Öll bifhjól: Tegundir óhappa í bifhjólaslysum 1991-2000



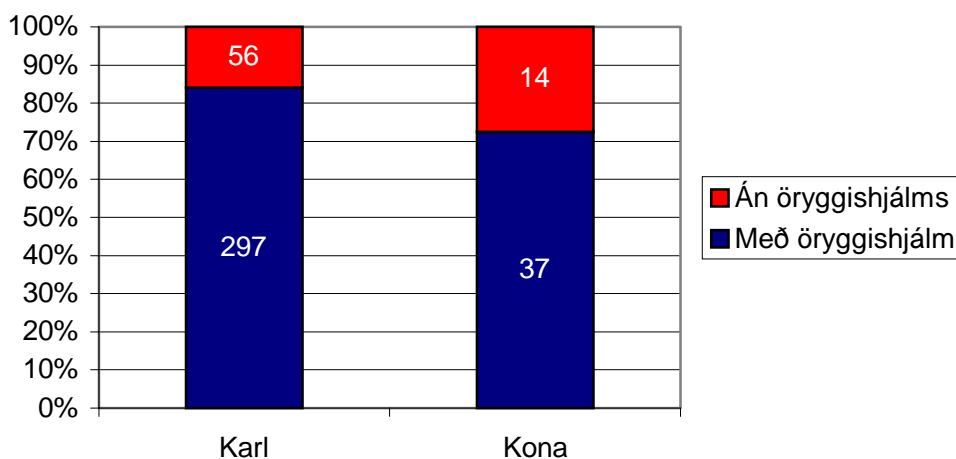
Mynd 10. Á myndinni má sjá að tvær tegundir óhappa eru langalgengastar í bifhjólaslysum en það eru óhöpp þar sem eitt ökutæki á aðild að slysi og árekstrar á gatnamótum. Í óhöppum þar sem eitt ökutæki á aðild er fall af hjóli algengasta tegundin (136 tilvik).

Öll bifhjól: Hlutfall lánshjóla í slysum 1998-2000

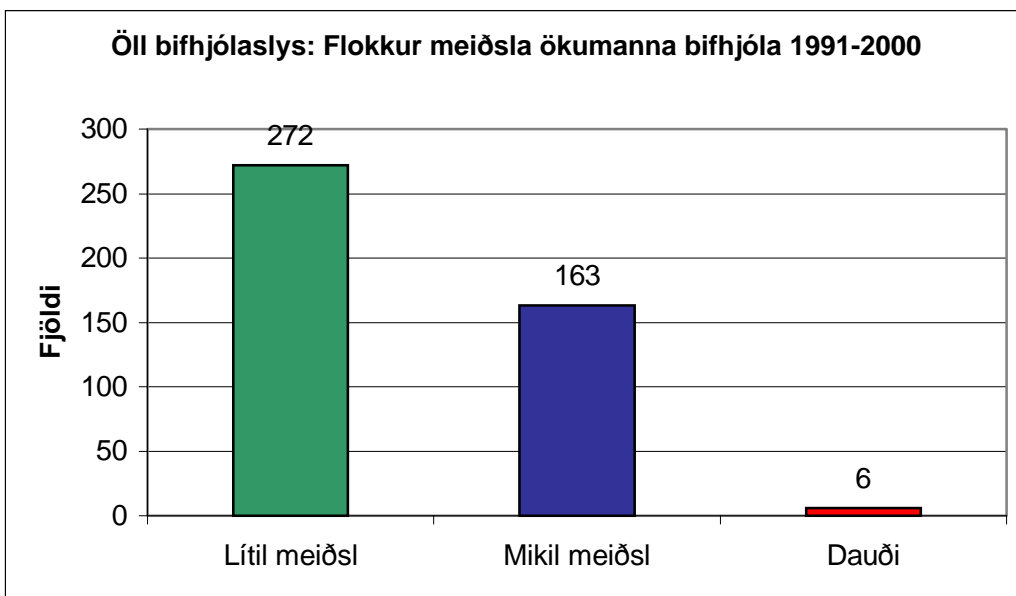


Mynd 11. Eignarhald bifhjóla (eigandi/lánshjól) hefur verið skráð í slysaskrá Umferðarráðs frá árinu 1998. Þegar litið er á eignarhald þessi ár kemur í ljós að ökumenn eru eigendur bifhjólanna í yfir helmingi tilfella árin 1998 og 1999. Árið 2000 snérist það hins vegar við og fleiri ökumenn í slysum voru lánþegar bifhjóla en eigendur. Það er því heillaráð til fækkunar bifhjólaslysum að eigendur hætti að lána hjólin sín.

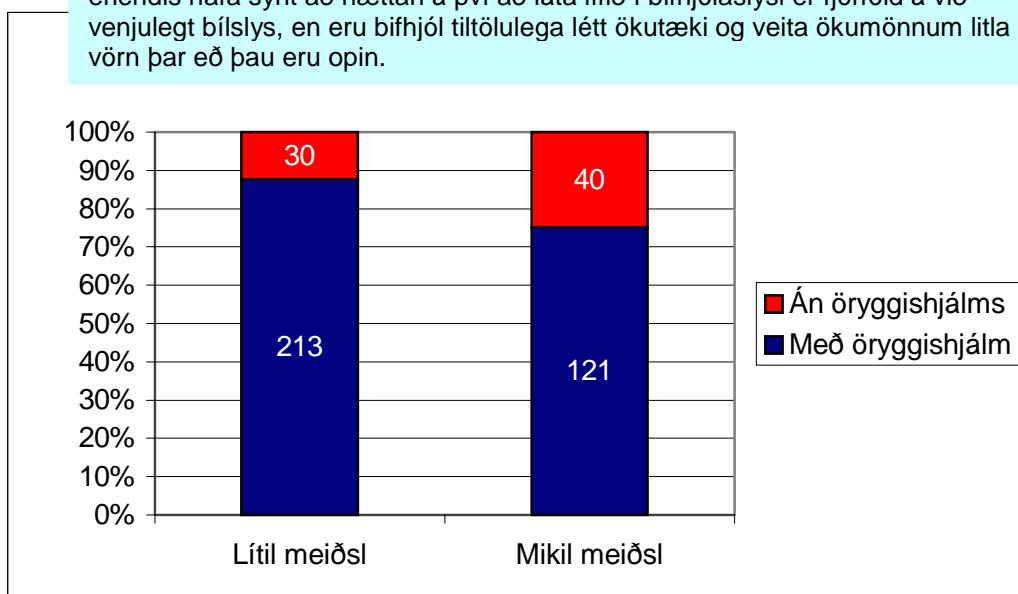
Öll bifhjól: Kyn bifhjólamanna og notkun öryggishjálms



Mynd 12. Fleiri karlmenn nota öryggishjálms en konur. Um 85% karla vorum með hjálms á móti 72% kvenna. Hver ástæðan fyrir þessu er, er ekki gott að segja. E.t.v. eru konur oft farþegar og öryggisbúnaður ekki til fyrir þær.



Mynd 13. Um 40% bifhjólamanna sem slasast hljóta mikil meiðsl. Rannsóknir erlendis hafa sýnt að hættan á því að láta lífið í bifhjólaslysi er fjórföld á við venjulegt bílslys, en eru bifhjól tiltölulega létt ökutæki og veita ökumönnum litla vörn þar eð þau eru opin.

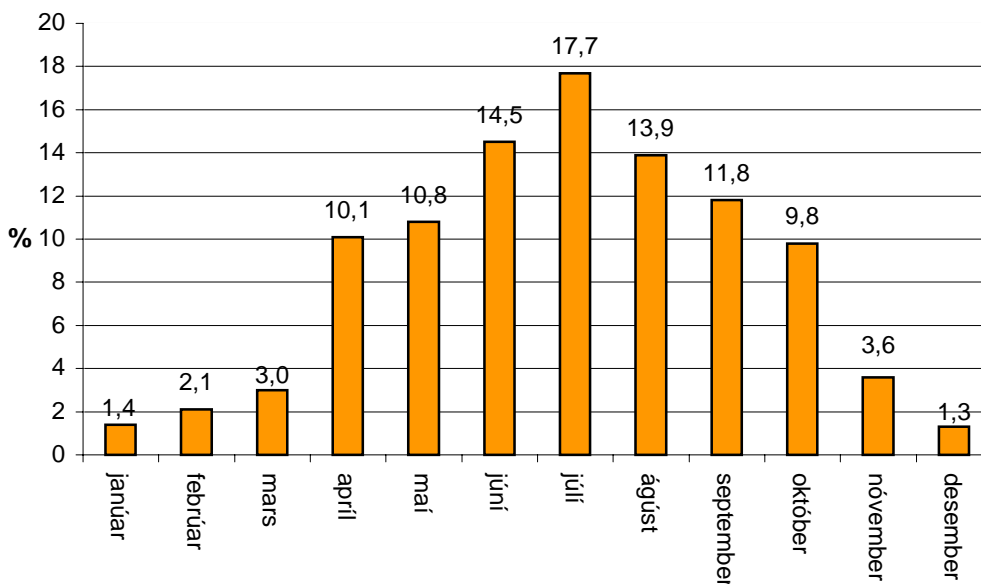


Mynd 14. Á myndinni hafa meiðsl ökumanna verið flokkuð eftir því hvort þeir notuðu öryggishjálms eða ekki. Hlutfallslega færri þeirra sem slasast alvarlega nota öryggishjálms, samanborið við þá sem hljóta lítill meiðsl.

Kafli 2. Tími og aðstæður bifhjólaslysa

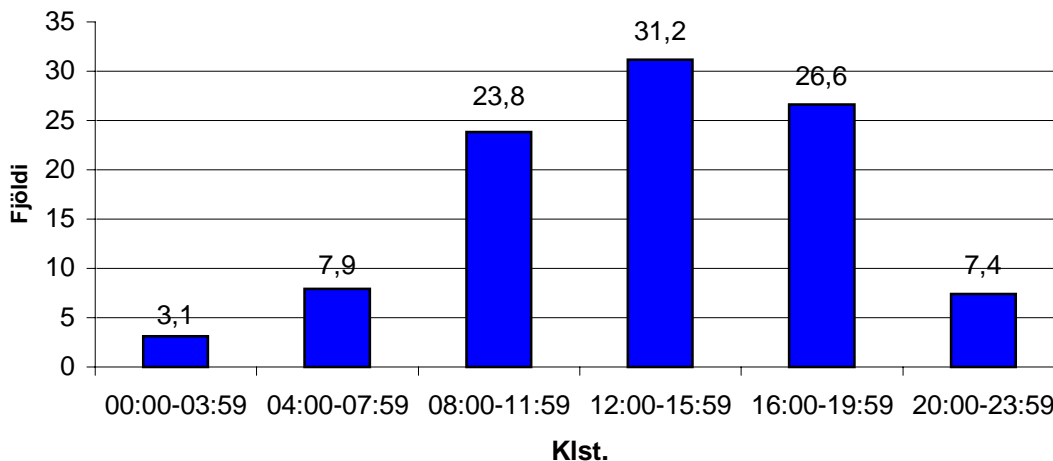


Öll bifhjól: Fjöldi slysa eftir mánuðum



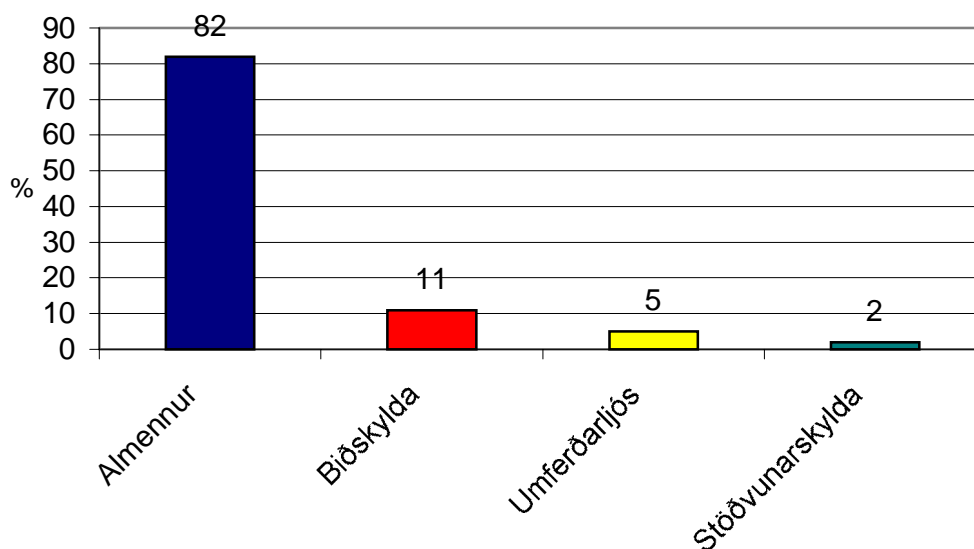
Mynd 15. Flest bifhjólaslys verða í júní, júlí og ágúst. Tengls notkunnar bifhjóla og færðar á vegum eru augljós og því kemur ekki á óvart að slys og óhöpp fylgi sama mynstri.

Öll bifhjól: Fjöldi slysa eftir tíma sólarhrings



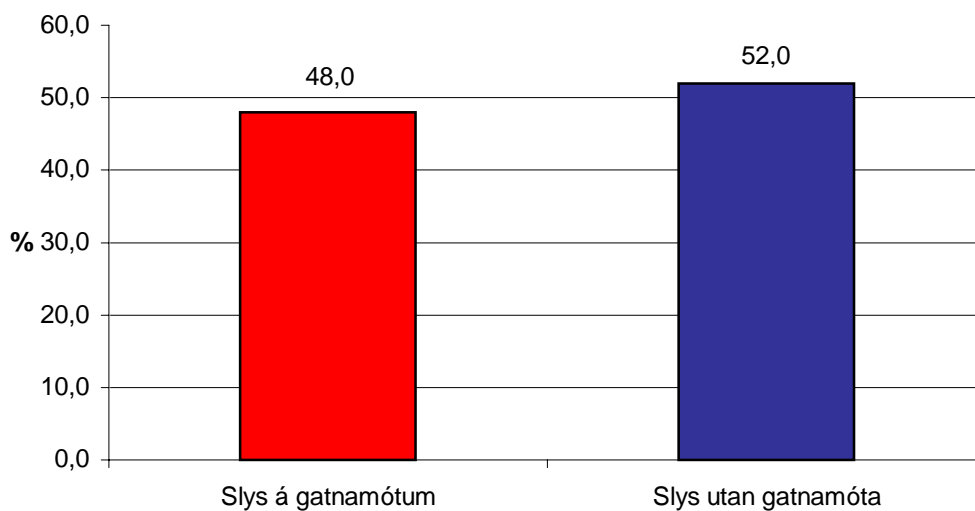
Mynd 16. Flest bifhjólaslys verða að degi til. Einungis 18,4% bifhjólaslysa verða á tímabilinu 20:00 – 07:59. Á þessum tíma eru birtuskilyrði best og einnig vekur athygli að flest slysin verða milli kl. 12:00 og 15:59, sem er utan aðalágstíma í umferðinni.

Öll bifhjól: Forgangur í bifhjólslýsum



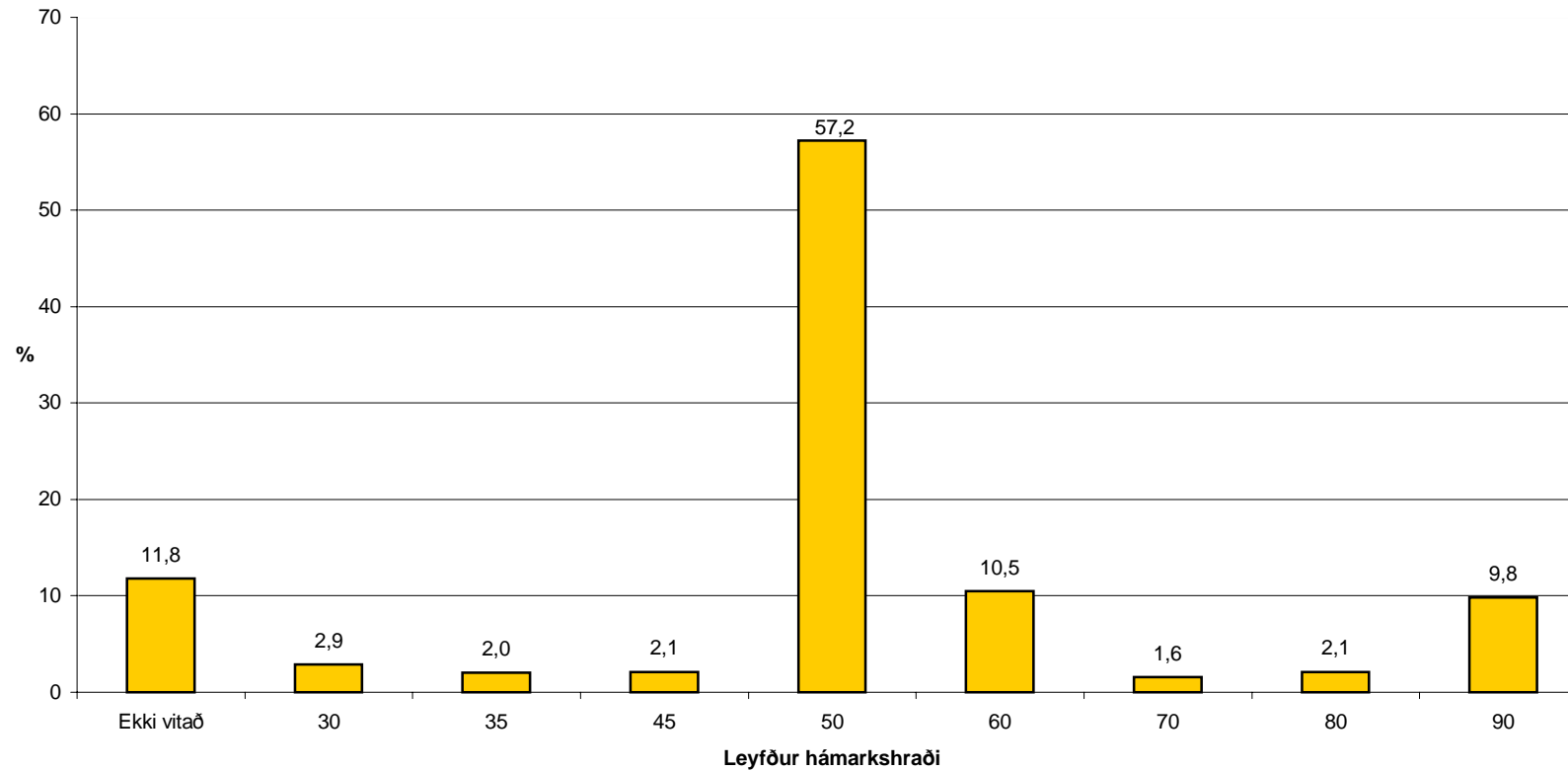
Mynd 17. Almennur forgangur er algengasur í bifhjólslýsum (82%). Um 11% slysa verða á biðskyldu, 5% á umferðarljósum og 2% á stöðvunarskyldu.

Slys á gatnamótum



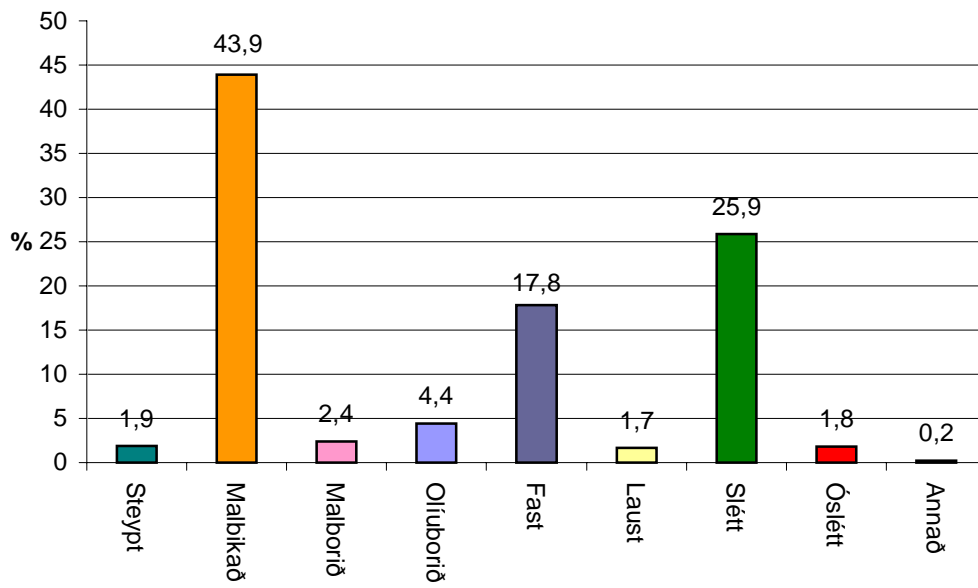
Mynd 18. Bifhjólslýs á gatnamótum eru mjög algeng. Þar kemur til að öikumenn bifreiða misreikna hraða og stærð bifhjóla, segjast jafnvel ekki sjá þau stundum. Allir bifhjólamenn verða að hafa þessa hættu í huga og aka gætilega við gatnamót.

Öll bifhjólaslys: Hámarkshraði á vegi þar sem bifhjólaslys varð

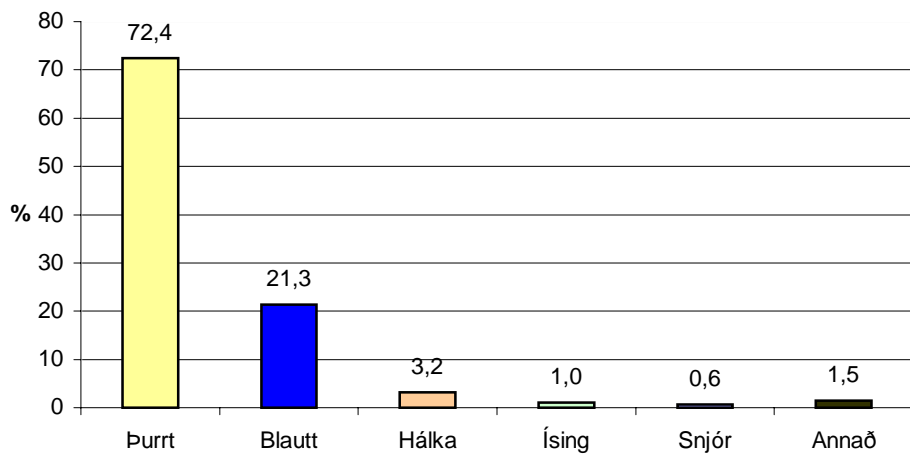


Mynd 19. Yfirgnæfandi fjöldi bifhjólaslysa á sér stað í þéttbýli. 74,7% bifhjólaslysa á árunum 1991-2000 gerðust innan þéttbýlis þar sem leyður hámarkshraði var 60 km/klst. eða lægri. Einungis 13,5% slysa áttu sér stað á þjóðvegum landsins.

Yfirborð vegar í bifhjólalýsum

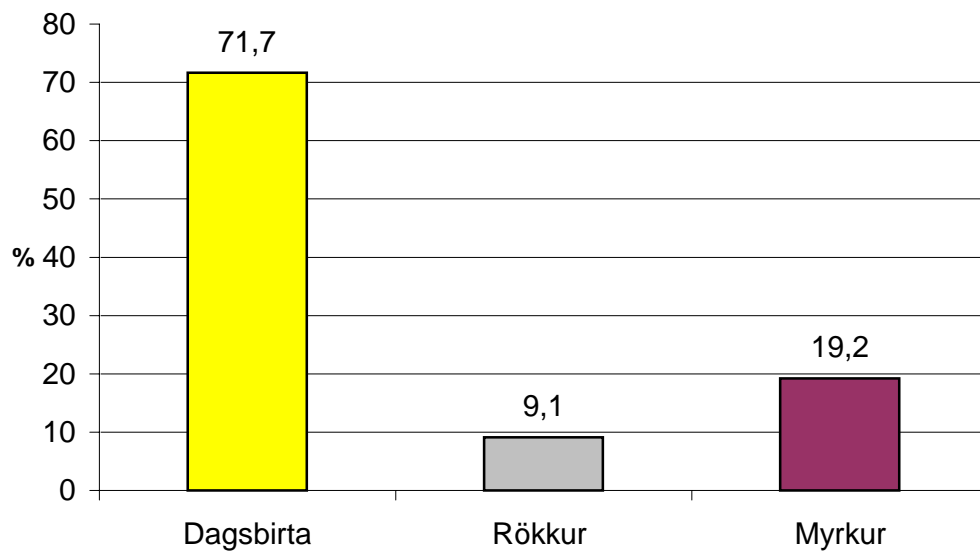


Færð vegar í bifhjólalýsum

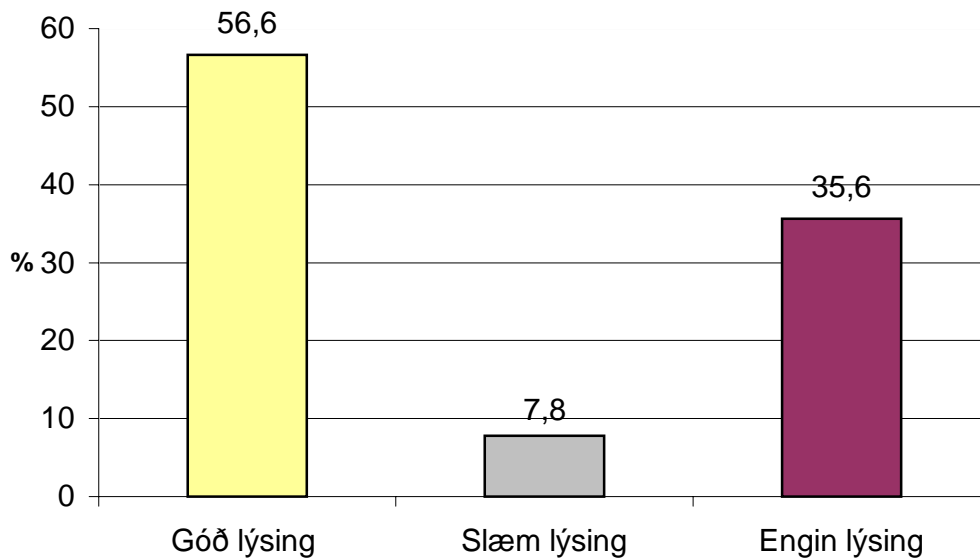


Myndir 20- 21. Flest bifhjólalýs verða á malbikuðu, sléttu og þurru yfirborði.

Birtustig í slysum

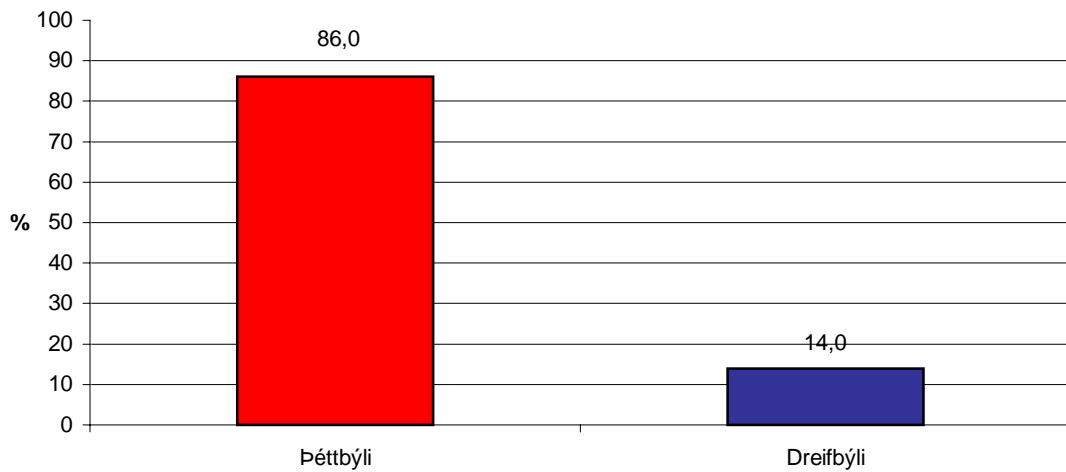


Lýsing í slysum



Myndir 22- 23. Á myndunum sést að flest bifhjólaslys verða í dagbirtu og þar sem lýsing á vegi er góð.

Fjöldi slysa í dreifbýli og þéttbýli

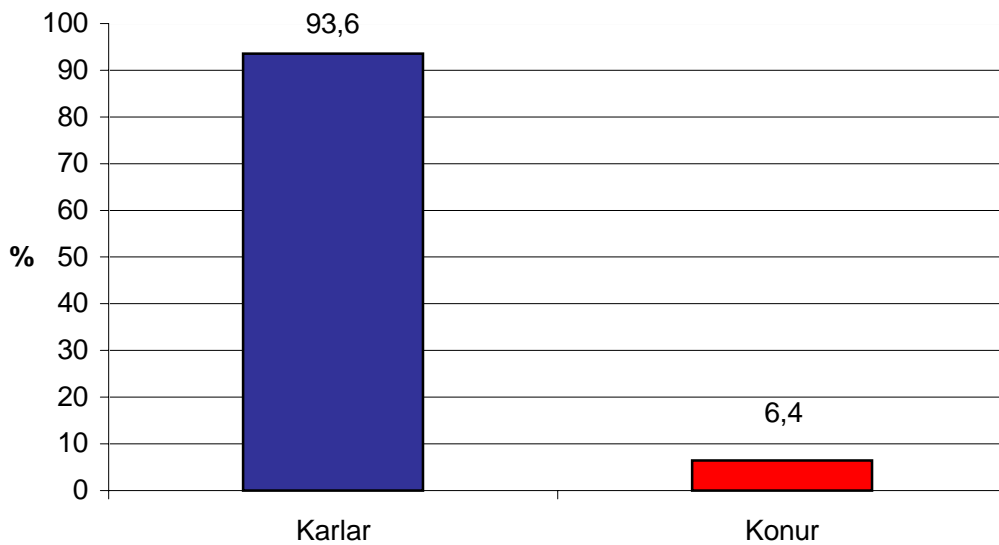


Mynd 24. Yfirgnæfandi meirihluti bifhjólaslysa verður í þéttbýli. Einungis 14% bifhjólaslysa verða í dreifbýli.

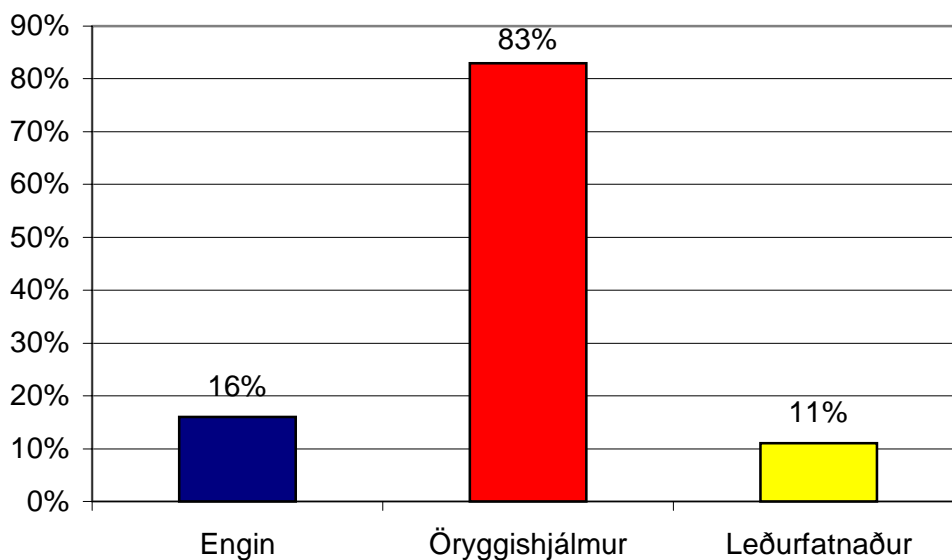
Kafli 3. Ökumenn bifhjóla



Öll bifhjól: Kyn ökumanna bifhjóla

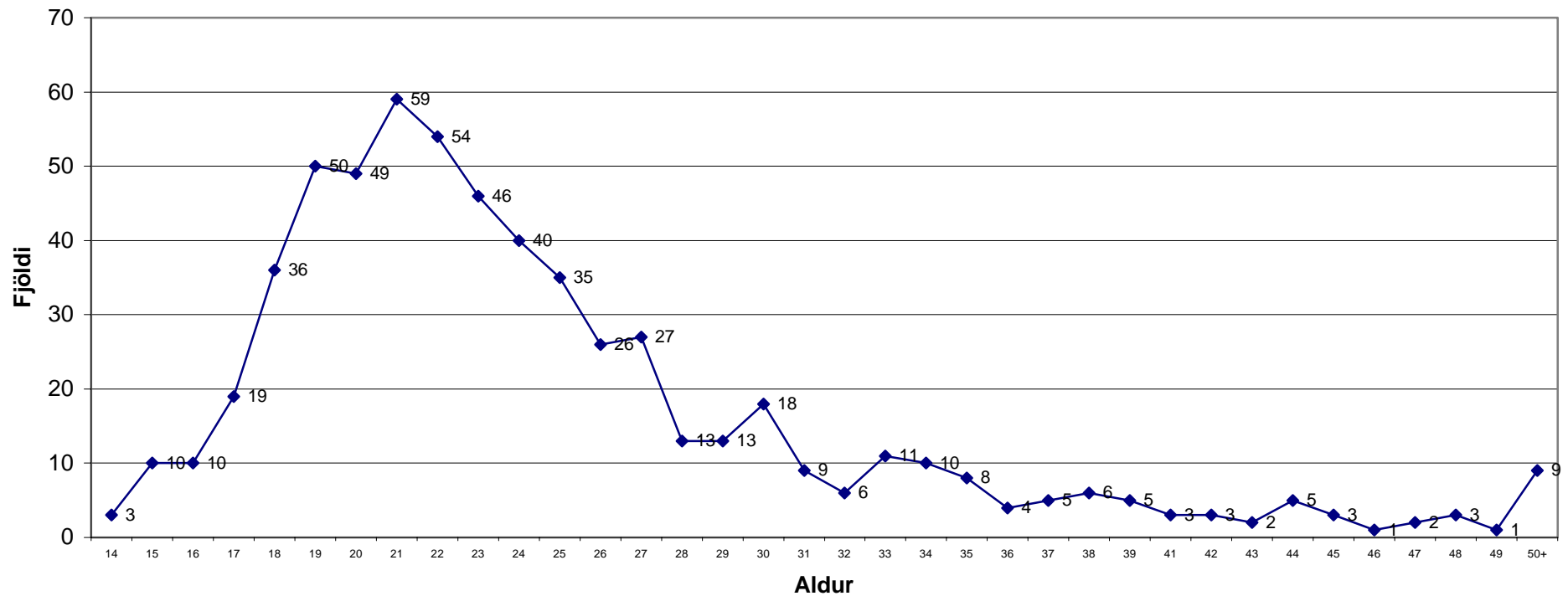


Mynd 25. Karlmenntu eru í miklum meirihluta þeirra ökumanna sem lenda í bifhjólaslysum. Hlutfall kvenna árið 2001 sem tóku bifhjólpróf er 18%



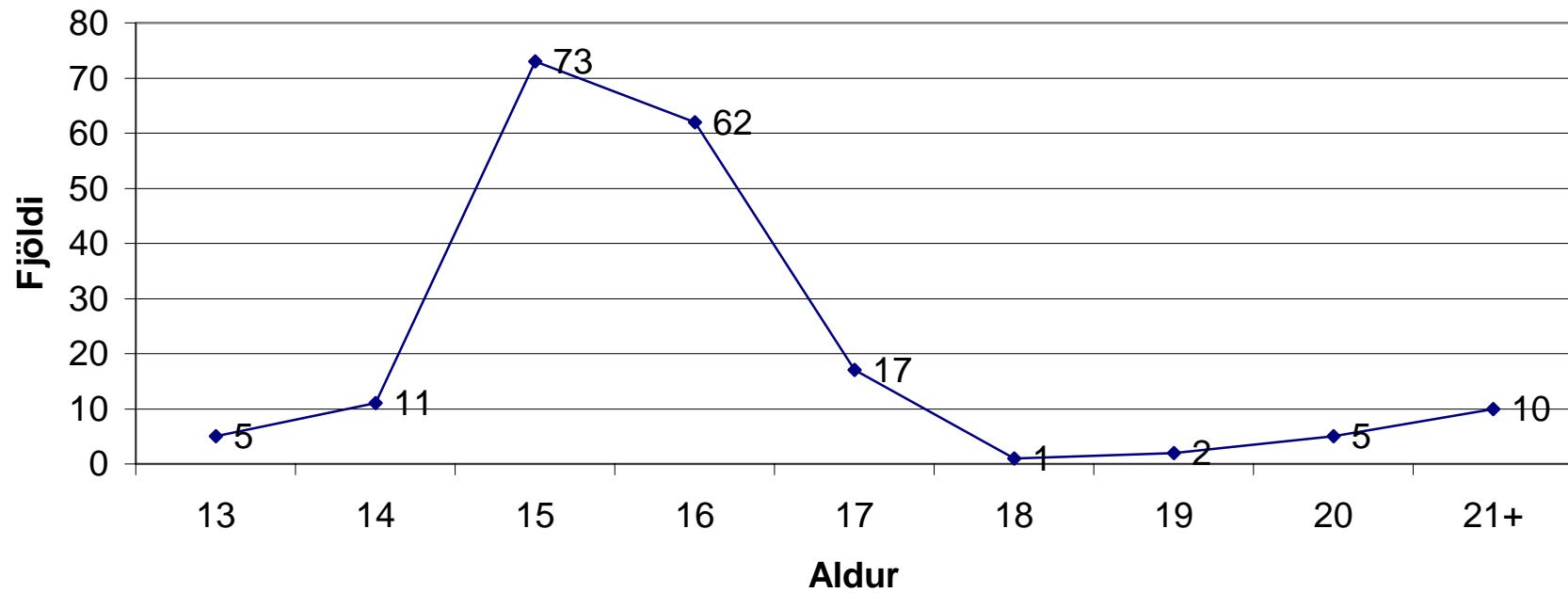
Mynd 26. Rúmlega 80% ökumanna í bifhjólaslysum notuðu öryggishjálma og 11% öryggisfatnað. Tölur um leðurfatnað gefa þó ekki rétta mynd af stöðunni þar sem einungis var farið að skrá hann nýlega í slysaskrá Umferðarráðs. Þá er ekki alltaf gefið upp í lögregluskýrslum hvort öryggisfatnaður er notaður.

Þung bifhjól: Aldur ökumanna í slysum og óhöppum 1991-2000



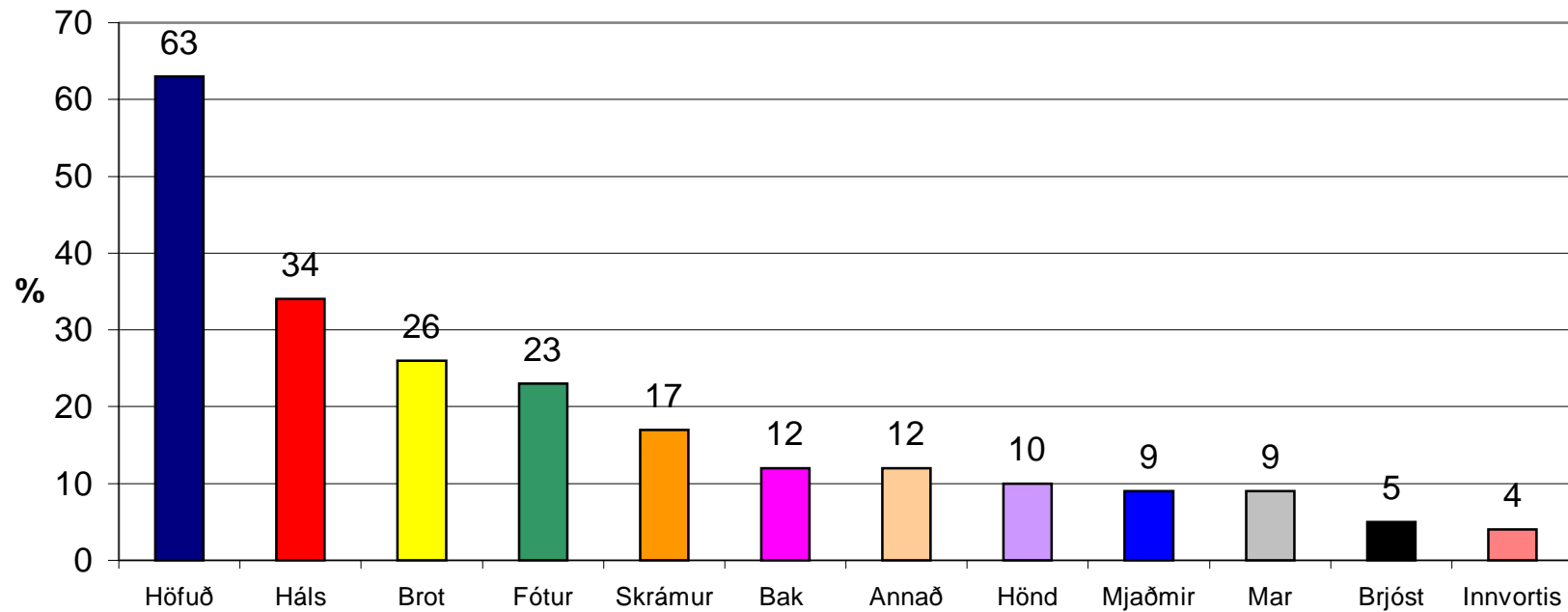
Mynd 27. Á myndinni sést aldur ökumanna þungra bifhjóla sem lent hafa í slysum og óhöppum. Flestir sem lenda í óhöppum eru á aldrinum 19-23 ára, um 50 manns á hverju aldursbili.

Létt bifhjól: Aldur ökumanna í slysum og óhöppum 1991-2000



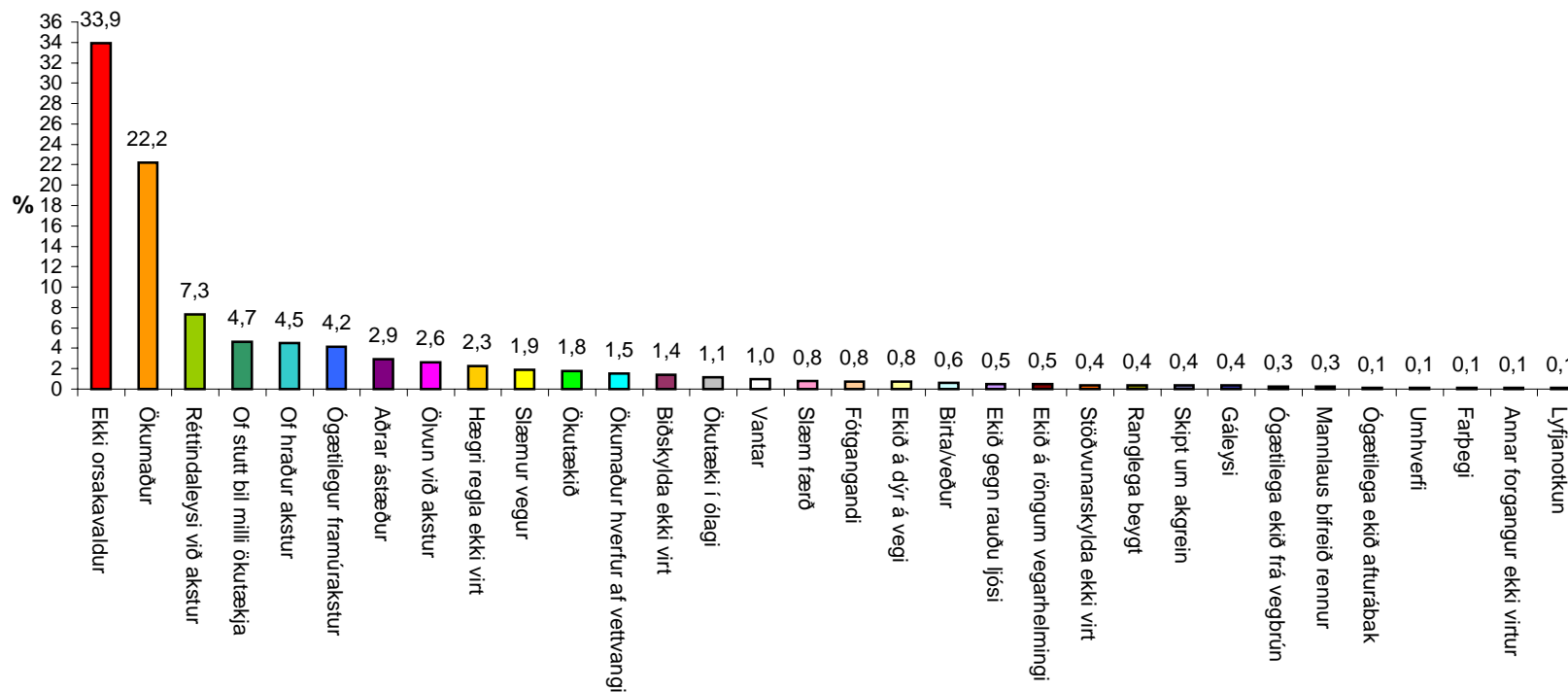
Mynd 28. Á myndinni sést aldur ökumanna léttu bifhjóla sem lent hafa í slysum og óhöppum. Eins og við er að búast eru þessir ökumenn á aldrinum 15-16 ára, hafa verið með próf í 1-2 ár og reynslulitlir í umferðinni.

Tegund meiðsla ökumanna bifhjóla



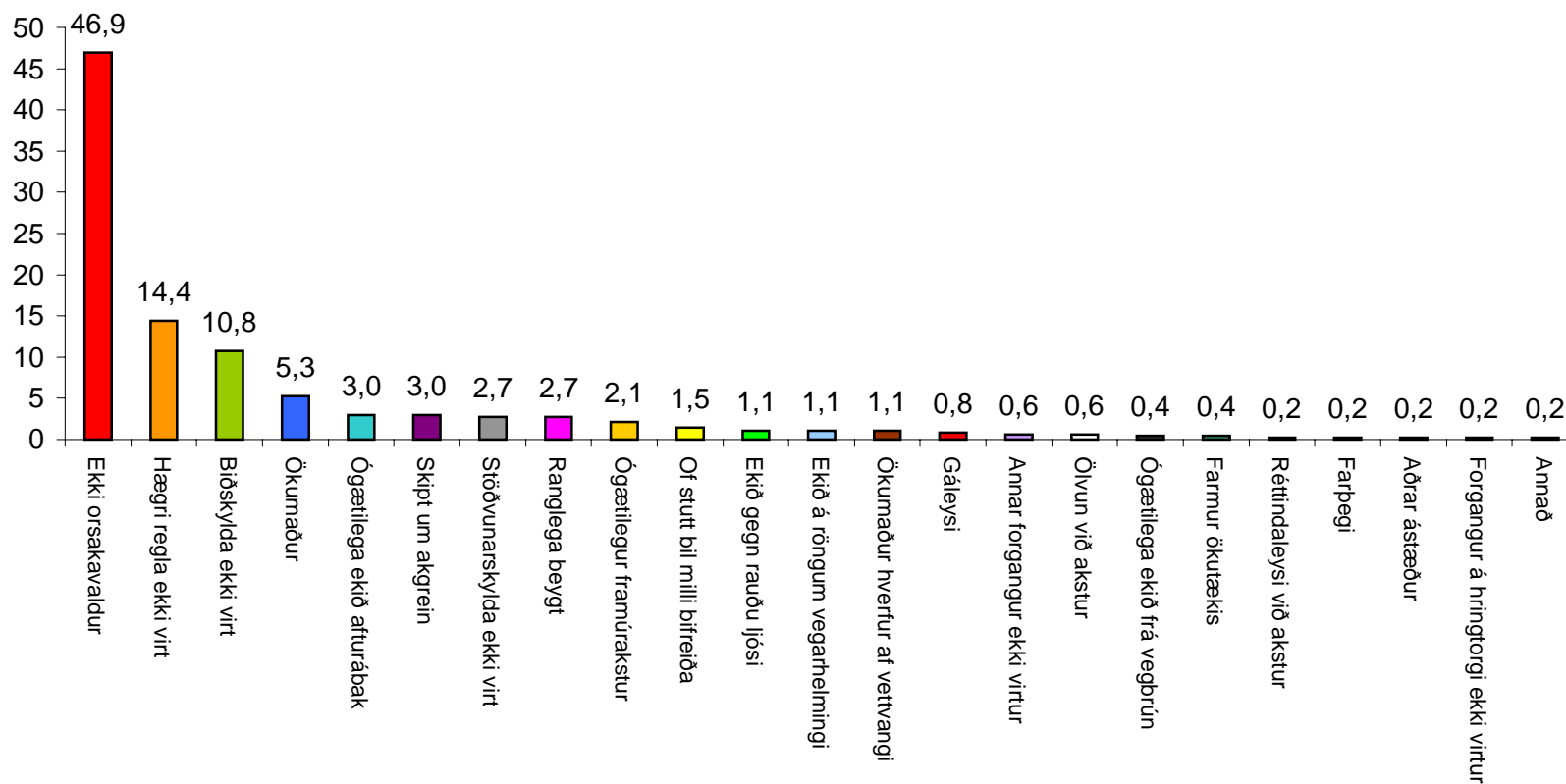
Á mynd 29 sést tegund meiðsla ökumanna í bifhjólaslysum. Mest var um höfuðmeiðsl, eða í 63% tilvika en þar á eftir komu hálsmeiðsl (34%). Brot af einhverju tagi voru skráð í 26% tilvika, meiðsl á fótum í 23% tilvika og á baki í 12% tilvika. Mjög mörg þessara meiðsla flokkast sem alvarleg

Skráðar orsakir ökumanna bifhjóla í bifhjólaslysum 1991-2000 (Fjöldi=794)



Mynd 30. Á myndinni sjást þær orsakir sem skráðar eru þegar ökumenn bifhjóla eru skráðir orsakavaldar í slysum, bæði þegar einungis bifhjól á í hlut (t.d. fall af hjóli og útafakstur), sem og í þeim tilvikum þegar tvö ökutæki eiga í hlut. Í 34% tilvika eiga aðrir en bifhjólamaenn orsök að slysinu og í 22 % er um ökumannsmistök að ræða (sem ekki eru tilgreind frekar í lögregluskýrslu). Aðrir orsakir helstar eru réttindaleyfi (7,3%) þar sem ökumaður hefur ekki lært að aka bifhjóli, of stutt bil milli ökutækja (4,7%), of hraður akstur (4,5%) og ógætilegur framúrakstur (4,2%)

Orsakir ökumanna bifreiða í bifhjólaslysum 1991-2000 Fjöldi=472

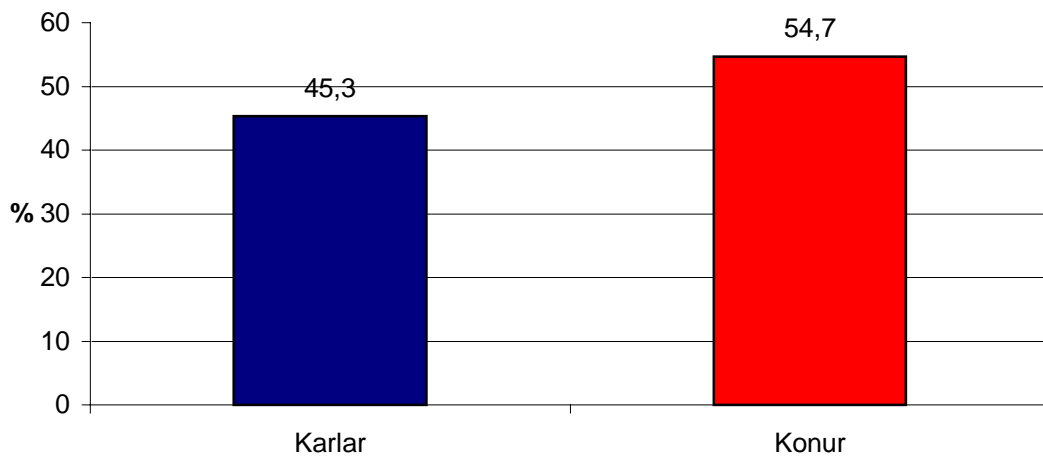


Mynd 31. Á myndinni sjást þær orsakir sem skráðar eru þegar ökumenn bifhjóla eru skráðir orsakavaldar í slysum, bæði þegar einungis bifhjól á í hlut (t.d. fall af hjóli og útafakstur), sem og í þeim tilvikum þegar tvö ökutæki eiga í hlut. Í 34% tilvika eiga aðrir en bifhjólamaenn orsök að slysinu og í 22 % er um ökumannsmistök að ræða (sem ekki eru tilgreind frekar í lögregluskýrslu). Aðrar orsakir helstar eru réttindaleyfi (7,3%) þar sem ökumaður hefur ekki lært að aka bifhjóli, of stutt bil milli ökutækja (4,7%), of hraður akstur (4,5%) og ógætlegur framúrakstur (4,2%)

4. Farþegar í bifhjólaslysum

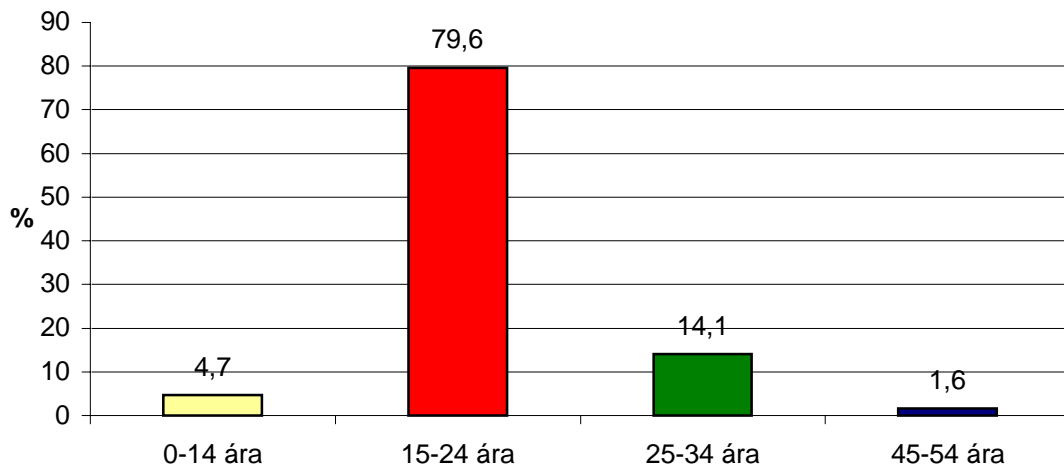


Öll bifhjól: Kyn slasaðra farþega á bifhjólum



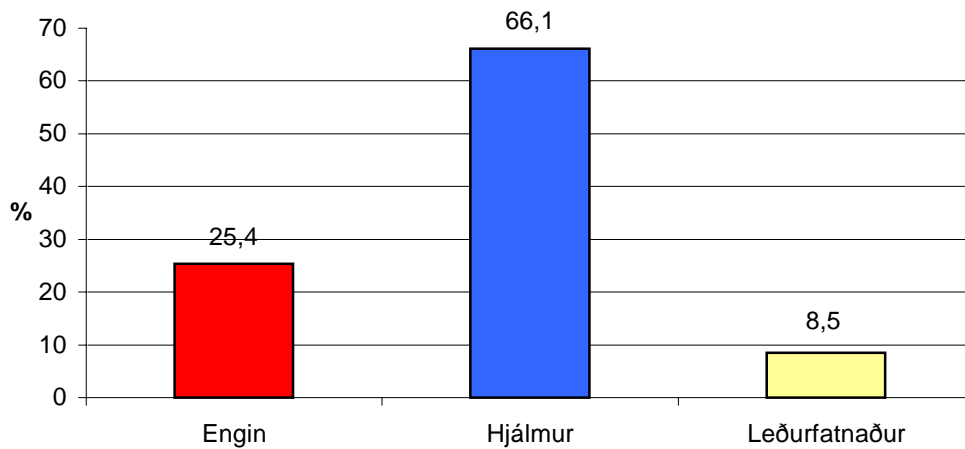
Mynd 32. Hlutfallslega slasast fleiri konur en karlar sem farþegar á bifhjólum

Öll bifhjól: Aldursskipting slasaðra farþega á bifhjólum



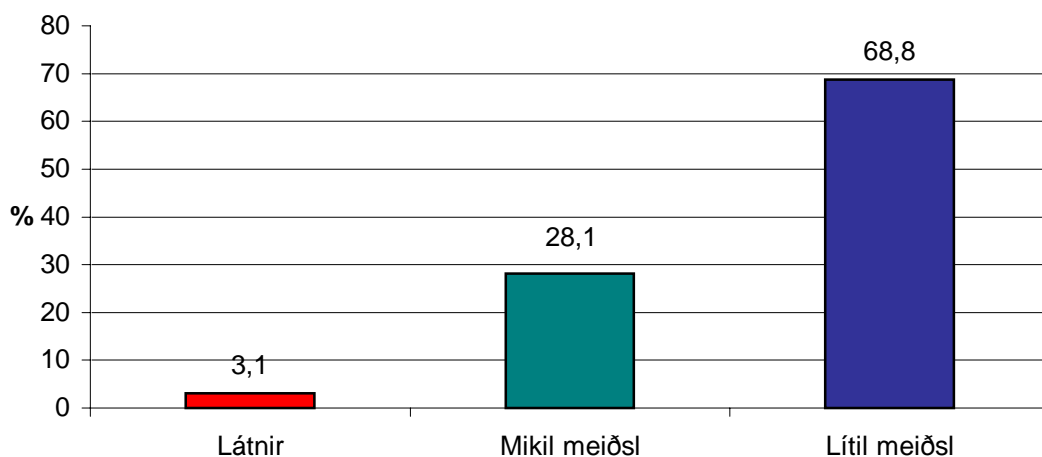
Mynd 33. Flestir hinna slösuðu farþega eru á aldrinum 15 – 24 ára. Líklegt má telja að hér hafi áhrif hin háa slysatíðni ökumanna á aldrinum 15-24 ára þar sem flestir farþegar eru á mjög líkum aldri og ökumenn.

Öll bifhjól: Notkun öryggisbúnaðar hjá slösuðum farþegum á bifhjólum



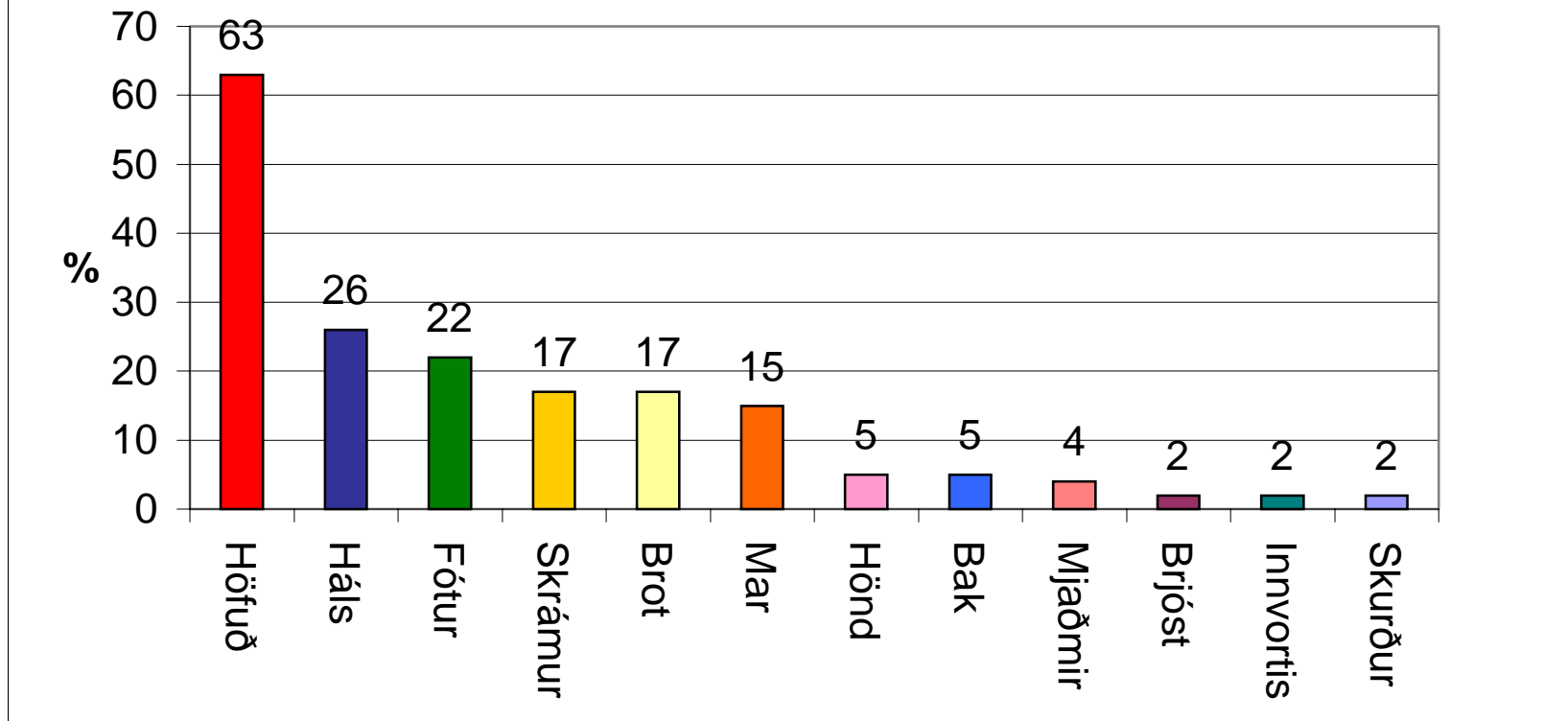
Mynd 34. Yfirgnæfandi hlutfall farþega bifhjóla notar öryggisbúnað. Þrátt fyrir það er ekki hægt að sjá tengsl á milli lágs hlutfalls alvarlega slasaðra og látinna og hlutfalls þeirra sem nota öryggisbúnað (sjá mynd 13-14). Sá öryggisbúnaður sem notaður er getur vissulega bjargað mannlífum en notkunargildi hans er ekki jafnafgerandi hjá þeim sem ferðast með bifreiðum.

Öll bifhjól: Flokkur meiðsla farþega bifhjóla



Mynd 35. Hlutfall þeirra sem slasast alvarlega eða látist er 31,2% sem er mun hærra en hlutfall alvarlega slasaðra og látinna í umferðarslysum almennt. Það er því augljóst að farþegum bifhjóla stafar mun meiri hættu af því að ferðast um sem farþegar bifhjóla heldur en sem farþegar bifreiða.

Öll bifhjól: Meiðsl farþega bifhjóla



Mynd 36. Hér má sjá þau meiðsl sem farþegar á bifhjólum hafa hlotið. Algengustu meiðslin eru á fótum, höndum, baki og innvortis. Algengasti öryggisbúnaður sem farþegi notar er öryggishjálmur. Innvortis meiðsl stafa oftast af miklu höggi á innri líffæri líkamans þegar farþegi fellur af bifhjóli á götu

Kafli 5. Aðrar rannsóknir



Erlendar rannsóknir sem gerðar hafa verið á bifhjólaslysum

Í Noregi og Svíþjóð hafa verið gerðar rannsóknir á bifhjólaslysum.

Í Svíþjóð var gerð nákvæm athugun á banaslysum sem bifhjólamenn áttu aðild að í Suður – Svíþjóð á árunum 1997 – 2000. Á þessu tímabili létust 79 ökumenn og farþegar bifhjóla. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að 6 af 10 látnum létust af völdum eigin mistaka. Nánari skipting á orsökum fyrrgreindra slysa er eftirfarandi:

- Eigin mistök 39
- Eigin mistök; áfengi eða lyf 11
- Mistök annarra 21
- Mistök annarra; áfengi eða lyf 2
- Veikindi 0
- Ekið á dýr 5
- Annað 1

Sænska rannsóknin sýnir einnig að 55 (70%) bifhjólamannanna létust í dagsbirtu og 24 (30%) í myrkri/rökkri.

Einnig kemur í ljós að nær fimmti hver bifhjólamaður (18%) sem lést var undir áhrifum áfengis eða lyfja, þar af var einn farþegi.

Niðurstöður sænsku rannsóknarinnar sýna enn fremur að nærri því helmingur allra bifhjólamanna lést í slysum sem einungis eitt ökutæki átti aðild að. Nánari skipting á tegundum óhappa er:

Slys sem eitt ökutæki átti aðild að	36
Öðru ökutæki mætt á vegi	10
Framúrakstur	3
Bifhjóli þrjónað	1
Beygt af vegi	15
Krossgatnamót	5
Reiðhjól/Vélahjól	2
Annað	2
Ekið á dýr	5

Notkun öryggishjálma er mikil hjá bifhjólamönnum í Svíþjóð. Af þeim sem létust höfðu 68 (86%) notað hjálm, 9 (11%) höfðu ekki notað hjálm og í 3% tilvika (2) var ekki vitað um hjálmanotkun. Af þessu má því sjá að tíundi hver bifhjólamaður sem lést notaði ekki hjálm.

Ef hjálmanotkun þeirra sem létust í bifhjólaslysum í Suður Svíþjóð á árunum 1997-2000 er skoðuð nánar má sjá að 85% þeirra sem létust notuðu hjálm. Hlutfall þeirra sem notaði ekki hjálm eða notaði hann rangt var 15%. Einnig gáfu niðurstöður rannsóknarinnar það í ljós að ef þrír bifhjólamenn hefðu notað öryggishjálm eða notað hann rétt þá hefði það bjargað lífi þeirra.

Árið 2000 var gerð greining á bifhjólaslysum í Noregi. Greiningin var gerð á bifhjólaslysum sem urðu árið 2000 í samvinnu MC – Rádet og norsku hagstofunnar.

Meðal þess sem greiningin átti að gefa upplýsingar um var hvort fullorðnir óreyndir bifhjólamenn lentu frekar í slysum en aðrir bifhjólamenn. Til að finna þessar

niðurstöður varð að finna svokallaða „áhættutölu“. Áhættutala er fjöldi slasaðra og látinna á hver 1000 tæki, þ.e. upplýsingar um fjölda slasaðra og látinna og hve mörg bifhjól eru innan þeirra hópa sem bornir eru saman.

Samanburður milli aldurshópsins 18-39 ára og aldurshópsins 39 ára og eldri, óháð því hve lengi viðkomandi hafa haft ökuréttindi A, sýnir áhættutölu annars vegar 9,5 og hins vegar 4,0 sem sýnir að yngri hópurinn lenti meira en helmingi oftar í bifjólalýsum með meiðslum. Ef hóparnir tveir eru þrengdir þannig að aðeins séu titið á þá sem hafa haft bifhjólaréttindi í tvö ár eða skemur eykst áhættutala beggja hópanna í 13,9 annars vegar og 5,6 hins vegar. Þetta sýnir að reynsluleysi er mikilvægur orsakabáttur. Enn sem fyrr eru yngri ökumenn líklegri en en þeir sem eldri eru að lenda í bifjólalýsum.

Áhættutalan fyrir alla bifjólamenn árið 1999 var 8,2 slys á hver 1000 hjól. Þetta sýnir að fullorðnir óreyndir ökumenn lenda í færri slysum (5,6) en heildin.

Í Noregi hefur verið töluverð umræða um að óvenju hátt hlutfall bifjólalýsa verði á hjólum sem fengið hafa verið að láni, leigð eða þeim stolið. Meðal þess sem reynt var að fá svör við í greiningu á bifjólalýsum ársins 1999 var hvort í óvenju háu hlutfalli bifjólalýsa hafi hjól verið í láni, leigu eða þeim stolið. Niðurstaða var sú að í hlutfallslega mörgum slysum var ökumaður bifhjóls ekki eigandi þess. Það sem oft einkennir bifjólalýs þar sem eigandi þess er ekki ökumaður er að sá sem ekur hjólinu þegar slys verður skortir reynslu. Sem fyrr sést því að reynsluleysi er mikilvægur slysbáttur. Einnig má telja að í þessum tilvikum sem notkun öryggisbúnaðar minni en almennt gerist.

Í Noregi hefur einnig verið skoðað hvort sjá megi aukningu á vélhjólalýsum þar sem innflutningur á þeim hefur aukist mikið á undanförunum árum á meðan innflutningur á bifjólum hefur verið mjög stöðugur. Ekki sást marktækur munur á slysum milli árana 1998 og 1999 (10,0 árið 1998 og 10,5 árið 1999 á hver 1000 tæki).

Sett hefur verið fram kenning um að það geti farið eftir gerð bifhjóls hvernig ökumaður ekur því. Hér er átt við að á vissum tegundum bifhjóla geti ökumaður sem alla jafna er mjög varkár ekið mun óvarlegar og sett sig því í meiri hættu. Niðurstöður greiningar MC-ráðet og norsku hagstofunnar á bifjólalýsum árið 1999 sýna að einstök hjól lenda nærri því þrisvar sinnum oftar en önnur í bifjólalýsum.

Í árekstrum milli bifreiða og bifhjóla þar sem leiðir ökutækjanna skerast (t.d. á gatnamótum) er það oftast ökumaður bifreiðarinnar sem á orsök að árekstrinum. Ein ástæða þess er líklega að ökumaður bifreiðar tekur ekki eftir bifhjólinu. Ástæðan fyrir því getur verið að lögun og litur bifhjólsins leiðir til þess að það fellur í bakgrunninn og sést því illa. Önnur skýring getur verið að ökumenn bifreiða gái að öðrum bifreiðum og taki því ekki eftir bifjólum þrátt fyrir að þau séu mjög sýnileg.

Til þess að gera bifhjólin sýnilegri er lagt til að þeim verði ekið með háum ljósum í dagsbirtu. Rökin gegn því eru þau að ljósin geti blindað þá ökumenn sem aka á móti bifjólunum. Niðurstöður rannsóknarinnar sýna að engu máli skipti fyrir ökumann sem ók á móti bifhjóli hvort slökkt var á ökuljósum þess, lágu ljósin notuð eða þau háu. Þetta staðfestir því að háu ljósin á bifjólum blinda ekki ökumenn sem koma á móti í dagsbirtu. Ef veður er þungbúið eða rökkur er ekki hægt að útiloka að háu ljósin blindi ökumenn. Því er talið milivægt samkvæmt niðurstöðum rannsóknarinnar að ökumenn bifhjóla aki með háu ljósin á daginn og meti síðan birtustigið og skipti niður í lágu ljósin þegar skyggja fer.

Ef ökumaður bifhjólis ekur með háu ljósunum getur bifhjólið og ökumaður þess orðið minna sýnileg en ella þar sem ljósið er svo nærri þeim. Það getur minnkað áhrif annarra aðgerða sem eiga að gera bifhjólamenn sýnilegri s.s. að láta endurskin á hjólið og hafa ökumenn bifhjóla í réttum klæðnaði.

Heimildir

Gögn úr Slysaskráningarkerfi Umferðarráðs, 1991 - 2000

Blendingseffekter av fjernlys på motorsykler i dagslys, TÖI rapport 521/2001, Alf Glad, Oslo 2001

Djupstudierapport över dödsolyckor i södra Sverige 1997 – 2000, Publikation 2001:94, Vägverket 2001

Innflutningur bifhjóla og reiðhjóla, Hagstofa Íslands 1971 - 2000

Upplýsingar frá Skráningarstofu um hjóladaga.

SSB undersøkelse av motorsykelulykkene i 1999, Statistisk sentralbyrå, MC-Rådet, Noregur, 2000

Tafla 1. Innflutningur á bifhjólum frá árinu 1971

	Fjöldi bifhjóla og reiðhjóla með hjálparvél
1971	252
1972	313
1973	496
1974	729
1975	437
1976	318
Alls 71-76	2545

	Nr. 870901 slagrymi að 50 cm ³	Nr.870902 slagrymi 50-245 cm ³	Nr. 870903 slagrymi 245-360 cm ³	Nr. 870904 slagrymi yfir 360 cm ³	Vélknúin hjól samtals
1977	330	6	21	26	383
1978	401	4	10	28	443
1979	371	50	17	38	476
1980	418	18	12	69	517
1981	361	24	38	65	488
1982	340	127	25	60	552
1983	97	25	8	20	150
1984	66	11	22	43	142
1985	31	3	14	19	67
1986	49	9	11	38	107
1987	79	8	10	107	204
Alls 77-87	2543	285	188	513	3529

	Nr. 87111000 slagrymi að 50 cm ³	Nr. 87112000 slagrymi 50-250 cm ³	Nr. 87113000 slagrymi 250-500 cm ³	Nr. 87114000 slagrymi 500-800 cm ³	Nr. 87115000 slagrymi yfir 800 cm ³	Vélknúin hjól samtals
1988	71	18	11	76	43	219
1989	22	3	20	52	52	149
1990	30	65	16	65	25	201
1991	28	27	19	81	50	205
1992	23	17	16	61	44	161
1993	6	3	5	42	15	71
1994	7	18	5	24	13	67
1995	40	1	4	24	3	72
1996	10	11	6	23	12	62
1997	45	9	20	13	21	108
1998	102	7	15	28	40	192
1999	41	44	57	48	54	244
2000	57	69	51	72	85	334
Alls 88-00	482	292	245	609	457	2085
Alls 77-00	3025	577	433	1122	457	5614
Alls 71-00						8159