



Skýrsla um banaslys í umferðinni

Mál nr.: **2015-079U014**

Dagsetning: **27. ágúst 2015**

Staðsetning: **Jökulsárlón**

Atvik: **Hjólabáti ekið á gangandi vegfaranda**

Rannsókn samkvæmt lögum nr. 18/2013 skal eingöngu miða að því að leiða í ljós orsakir samgönguslysa og samgönguátvika, en ekki að skipta sök eða ábyrgð, með það að markmiði að draga úr hættu á sams konar slysum og atvikum og afleiðingum sambærilegra slysa. Skýrslum rannsóknarnefndar um rannsókn einstakra slysa og atvika skal ekki beitt sem sönnunargögnum í dómsmálum og skal ekki leitast við að skipta sök eða ábyrgð.

Staðsetning



Aðstæður

Veður og birta:

Hitastig 12°C, vindur 4 m/s, bjart.

Vettvangur:

Malarplan. Þurrt yfirborð. Hámarkshraði ekki tilgreindur. Samkvæmt Ferðamálastofu er talið að fjöldi gesta sem heimsóttu Jökulsárlón árið 2015 hafi verið 439 þúsund.

Tími sólarhrings:

17:14

Farartæki:

Þiljað farþegaskip, 10,2 brúttótonn, 10,6 m að lengd, sem breytt hafði verið í svokallaðan hjólabát.

Samantekt

Slysið varð við Jökulsárlón á malarplani norðan þjónustubyggingarinnar. Ökumaður hjólabáts hafði nýlokið við að sækja farþega á vestanverðu planinu og var að bakka í austurátt. Á sama tíma stóðu þrír erlendir ferðamenn á planinu austanverðu og fylgdust með þyrlu sem var að lenda á mel þar nálægt. Skipstjóri hjólabátsins bakkaði á fólkið þar sem það stóð og horfði á þyrluna. Þau féllu öll við og varð einn þeirra undir afturhjóli bátsins og lést samstundis.

Lýsing á slysi

Slysið varð við Jökulsárlón á malarplani norðan þjónustubyggingarinnar. Ökumaður hjólabáts hafði nýlokið við að sækja farþega á vestanverðu planinu og var að bakka hjólabátnum í austurátt. Ætlaði hann að snúa hjólabátnum við og aka áfram í norðvestur þar sem þessum farartækjum er ekið út á Jökulsárlón. Á sama tíma stóðu þrír erlendir ferðamenn á planinu austanverðu og fylgdust með þyrlu sem var að landa á mel sem er við malarplanið. Áttu þeir að fara um borð í þyrluna þegar hún hafði lent. Skipstjóri hjólabátsins bakkaði á fólkið sem þarna stóð og horfði á þyrluna. Snéru ferðamennirnir baki í bátinn og urðu ekki varir við hann vegna hávaða frá þyrlunni og vegna þess að báturinn gaf ekki frá sér viðvörðunarljóð þegar bakkað var. Þeir féllu allir við og varð einn þeirra undir afturhjólí bátsins og lést samstundis.

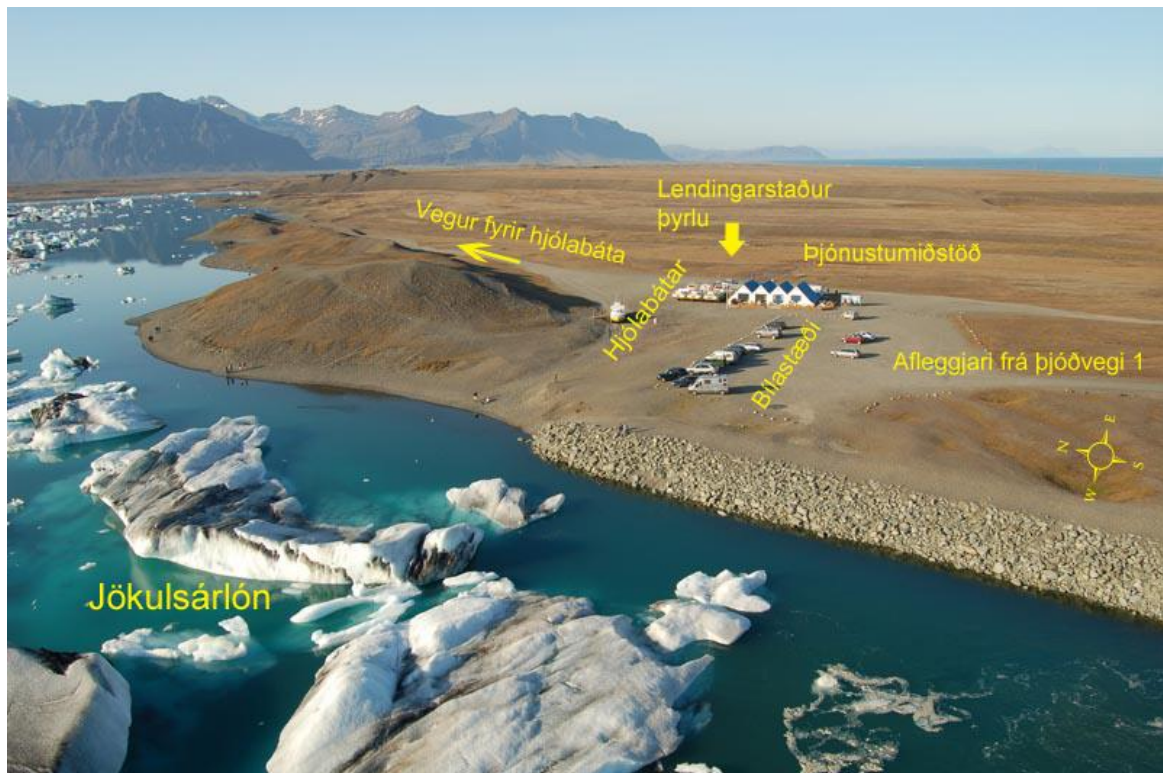


Mynd 1. Malarplanið við Jökulsárlón þar sem hjólabátarnir athafna sig. Örvar sýna leiðina sem hjólabátur Jaka var bakkað og staðsetningu ferðamannsins sem lést.

Staðarhættir við Jökulsárlón

Jökulsárlón á Breiðamerkursandi er vinsæll viðkomustaður ferðamanna á Íslandi og er staðsett 370 km frá Reykjavík. Árið 2015 er talið að 439 þúsund ferðamenn hafi sótt staðinn heim. Flestir staldra við lónið sjálft en margir ganga um allt svæðið, frá lóninu niður í fjöru. Á svæðinu er rekin ferðaþjónusta og meðal annars boðið upp á bátsferðir með hjólabátum og zodiak/slöngubátum. Aðkoma að svæðinu er frá þjóðvegi 1 þar sem beygt er inn á malarveg. Ekið er til norðurs eftir veginum í átt að söluskála en þar fyrir framan er stórt bílastæði, afmarkað með steinum. Þaðan ganga gestir að söluskálanum eða að lóninu sjálfu.

Við rannsókn á vettvangi kom fram að nánast engin merki eru á svæðinu sem leiðbeina um umferð. Gildir það um umferð gangandi vegfarenda, ökutækja, hjólabáta og flugumferð.



Mynd 2. Loftmynd af Jökulsárlóni og þjónustuvæðinu.

Fyrirkomulag bátsferða

Ferðir með hjólabátum eru seldar í söluskála og farþegar safnast saman við landgang sem er norðanmegin á planinu. Alls eru bátarnir fjórir í þjónustu við ferðamenn. Í hverjum báti eru skipstjóri, sem jafnframt gegnir hlutverki vélavaraðar, og leiðsögumaður (háseti). Auk þess tekur starfsmaður við aðgangsmiðum af farþegum við landganginn. Sá starfsmaður á síðan að fylgjast með því að óhætt sé að aka hjólabátnum af stað með því að ganga og líta aftur fyrir bátinn. Þegar farið er út á lónið er fylgdarbatúr (zodiak) með. Í þessari ferð hafði starfsmaður tekið við miðunum og gaf hann merki til skipstjóra um að hann mætti bakka og snúa bátnum við. Að sögn starfsmannsins sá hann ekki fólkið áður en umrætt slys varð.



Mynd 3. Horft í S-austur yfir athafnasvæði hjólabátanna og landgang. Mynd tekin af vef Google Earth og var ekki tekin á slysdag.

Hjólabáturinn Jaki

Jaki er samkvæmt haffærissskírteini (útgefið 14. apríl 2015 af Samgöngustofu) 10,2 brúttótonna farþegaskip (í þessari skýrslu nefnt bátur eða hjólabátur), smíðað árið 1964. Hjólabáturinn má flytja 25 farþega og er skilyrt að fylgdarbátur sé með í för þegar haldið er út á Jökulsárlón. Farsvið bátsins er takmarkað við Jökulsárlón og skal það mannað skipstjóra með réttindi fyrir skip undir 65 brúttótonnum og smáskipavélaverði. Hjólabáturinn er drifinn áfram á fjórum hjólum á landi en með skrúfu við afturás þegar honum er siglt. Hefðbundið stýri er í brúnni og inngjafar og hemlafetlar í gólfi. Ekkert hljóðmerki er frá bátnum þegar honum er bakkað. Báturinn er búinn bakkmyndavél en hún hafði bilað og verið óvirk í nokkrar vikur.

Jaki var með gilt haffærissskírteini þegar slysið varð. Skoðunarmaður var fenginn til þess að rannsaka ökuhæfi Jaka á landi. Ástand hemla og hjólbarða var í lagi en slit var í tengingu stýrisarma við spindla. Slitið var þó lítið og hægt var að hafa fulla stjórn á bátnum. Í skýrslu skoðunarmanns kemur fram að útsýni úr bátnum á landi er ekki gott og erfitt fyrir skipstjóra að fylgjast með umferð fólks næst bátnum.



Mynd 4. Hjólabátur á Jökulsárlóni. Mynd tekin af vefnum icelagoon.is



Mynd 5. Þegar horft er aftur eftir bátnum eru bekkir, handrið, björgunarbátur, púströr og farþegar sem geta skyggt á útsýni skipstjóra.

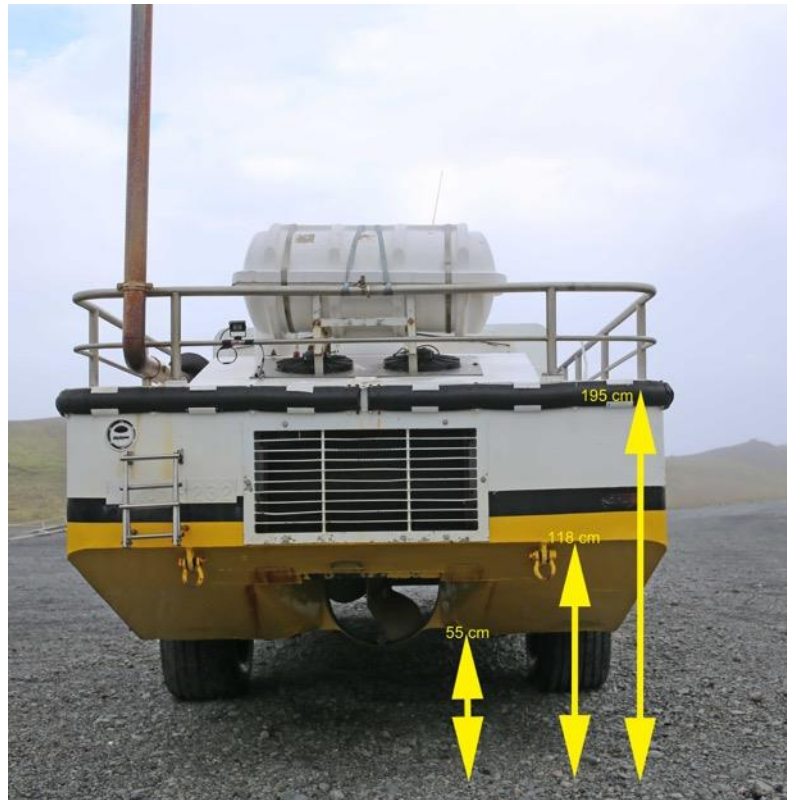


Mynd 6. Þegar horft er út um framrúðu sést lítið af nærumhverfi bátsins. Gluggapóstar og handrið, auk annars, birgja sýn.

Frásögn fjölskyldu af atvikum

Ferðamennirnir sem stóðu á planinu voru fjölskylda, faðir, móðir og sonur. Þau voru í dagsferð um Suðurland með þylu, en ferðin hófst í Reykjavík. Að sögn föðurins hafði fjölskyldan heimsótt tvo ferðamannastaði fyrr um daginn. Þegar komið var að Jökulsárlóni hleypti flugstjóri þylunnar þeim út og fóru þau að skoða sig um á svæðinu. Á meðan fór flugstjórinn til Hornafjarðar að taka eldsneyti. Þegar slysið varð var þylan að koma til baka og lenda á ný, á mel skammt austan við þjónustusvæðið. Stóðu ferðamennirnir þrír hlið við hlið og fylgdust með þylunni lenda. Faðirinn sagðist ekki hafa heyrt í hjólabátnum í aðdraganda slyssins. Hann sagði að þau hefðu öll fengið þungt högg á sig og verið keyrð

niður. Framburður sonarins var með sama hætti. Hann vissi ekki fyrir en hann fékk högg á bakið og lenti við hlið bátsins. Faðirinn lenti milli hjóla bátsins en móðirin varð undir hægra afturhjóli.



Mynd 7. Hæð bátsins við skut er 55 cm frá jörðu að botni, 118 cm að neðri brún skuts og 195 cm að efri brún skuts. Hin látna var 165 cm á hæð.

Frásögn skipstjóra af atvikum

Skipstjóri Jaka sagði að ferðin umræddan slysadag hefði verið með venjulegu sniði utan þess að þyrta var að lenda á mel skammt frá planinu og hávaði hafi verið frá henni. Skipstjórinn sagði að starfsmaður sem tók við aðgangsmiðunum hefði gengið bakvið bátinn þegar allir voru komnir um borð og gefið merki (þumall upp) um að það væri í lagi að bakka. Hafði skipstjórinn ekki litið sjálfur yfir svæðið fyrir aftan bátinn áður en hann bakkaði. Vegalengdin frá landgangi að slysstað er 52 metrar samkvæmt mælingu á vettvangi. Samkvæmt útprentun úr GPS tæki var bátnum ekið á 7 km/klst. hraða fyrir slysið. Skipstjórinn sagðist aldrei hafa séð fólkið sem stóð á planinu og vissi ekki af því fyrir en kallað var á hann að stöðva aksturinn.

Hann greindi svo frá að nokkur öryggistæki væru í bátunum. Bakkmyndavélar eru í öllum fjórum hjólabátunum við Jökulsárlón en bakkmyndavélin á bátnum Jaka hafði verið biluð í nokkrar vikur þegar slysið varð. Spegill var bakborðsmegin en engin spegill var stjórnborðsmegin. Treysti skipstjórinn alfarið á þann sem gaf merki um að í lagi væri að bakka farartækinu.

Öryggisreglur um hjólabátaferðir

Við rannsókn málsins kom fram að öryggisreglur eru í gildi og æfingar haldnar, en þá fyrst og fremst um atriði sem varða siglingu úti á lóninu. Neyðaráætlun bátsins er sýnileg ásamt

haffærnissskírteini á farþegaþilfari bátsins. Samkvæmt reglum á Öryggisbátur (zodiac) að fylgja hjólabátum úti á lóninu. Björgunarvesti eru um borð í öllum bátum og verða farþegar að nota þau. Þá er lyfjakista, handblys, björgunarbátur, duftslökkvitæki og fleira sem reglur kveða á um, um borð í bátunum. Um akstur bátanna á planinu gilda ekki sérstakar skriflegar reglur en að sögn starfsmanna þjálfar þeir nýja starfsmenn um hvernig eigi að bera sig að við akstur. Sem fyrr segir eru bakkmyndavélar í bátunum en vélin í Jaka var biluð og hafði verið biluð um skeið. Bátarnir gefa ekki frá sér hljóðmerki þegar þeim er bakkað. Vegna takmarkaðs útsýnis úr bátunum gengur starfsmaður að hlið og aftur fyrir bátana áður en þeim er bakkað og gefur merki um hvort óhætt sé að byrja að bakka en fylgir bátunum ekki allan tímann sem bakkað er. Umferð um svæðið er ekki stjórnað með afgerandi merkingum.

Réttindi skipstjóra

Samkvæmt haffærisskírteini Jaka þarf skipstjóri að hafa gild réttindi til að stjórna farþegaskipum undir 65 brúttótonnum. Forsenda þeirra réttinda eru svonefnd STCW (Standards of Training, Certification and Watchkeeping) grunnnámskeið þar sem farið er yfir björgunarbúnað um borð í skipum og viðbrögð við slysum, námskeið í hóp- og neyðarstjórnun og skírteini fjarskiptamanna. Skipstjóri í umrætt sinn var með réttindi til þess að stjórna skipum sem eru styttri en 12 metrar að lengd (áður nefnd 30 brúttólestir eða brúttótonn) og hafði ekki lokið tilskyldum námskeiðum 65 brúttótonna réttinda. Hafði hann því ekki réttindi til þess að stjórna hjólabátum. Réttindi skipstjóra í umrætt sinn veita ekki leyfi til flutnings fleiri en 12 farþega. Þegar slysið varð voru 24 farþegar um borð. Samkvæmt skipstjóranum uppfyllti hann þær kröfur um réttindi sem eigandi Jaka gerði við ráðningu hans.

Skipstjóri var með gild ökuréttindi í flokki B. Þau veita ekki heimild til farþegaflutninga.

Áfengi og lyf

Áfengis- og lyfjamæling skipstjóra leiddi í ljós að hann var ekki undir áhrifum áfengis eða lyfja. Áfengis og lyfjamæling hinns látna leiddi í ljós að hann var ekki undir áhrifum áfengis eða lyfja.

Orsakagreining

- Umferð gangandi vegfarenda, hjólabáta og annarra ökutækja á malarplaninu var ekki aðgreind.
- Skipstjóri og starfsmaður sem gaf merki, gengu ekki úr skugga um, hvort hættulaust væri að aka ökutækinu aftur á bak.
- Bakkmyndavél Jaka var óvirk.
- Hjólabátarnir gefa ekki frá sér hljóðmerki þegar þeim er bakkað.
- Öryggisáætlun Jaka miðaði ekki við umferð á landi.
- Útsýni úr hjólabátum er ekki gott og erfitt að fylgjast með umferð fólks nálægt bátum á landi.
- Skipstjóri Jaka hafði ekki réttindi til þess að stjórna bátunum.
- Ferðamennirnir þrír höfðu athygli á þýrlunni og heyrðu ekki í hjólabátum.

Tillögur í öryggisátt

1. Skipulag umferðar við Jökulsárlón

Árið 2013 var samþykkt deiliskipulag fyrir Jökulsárlón og var það mat þeirra sem unnu tillöguna (Gláma-Kím Arkitektar) að viðbúnaður vegna móttöku ferðamanna á Breiðamerkursandi væri lítil og ekki í neinu samræmi við gestafjöldann. Sæjust þess merki í umhverfinu, s.s. að akstur utan vega væri stundaður í miklum mæli og augljós skortur væri á skipulögðum bílastæðum og áningarstöðum með merkingum og upplýsingum, snyrtingum og sorpílátum. Er tekið fram að mikil þörf sé á bættri og breyttri aðstöðu til móttöku ferðamanna við Jökulsárlón á Breiðamerkursandi.

Beinir RNSA því til eigenda jarðarinnar Fells og rekstraraðila við lónið að hefja uppbyggingu mannvirkja í samræmi við gildandi deiliskipulag sem bæta umferðaröryggi og draga þannig úr slysaáætlu. Umferð gangandi vegfarenda, ökutækja, hjólabáta og þyrlla þarf að afmarka betur og merkingar skortir. Svæðið þarf að vera vel skipulagt og skýrt merkt til að tryggja öryggi fólks. Nefndin beinir þessari tillögu einnig til sveitarfélagsins Hornafjarðar.

2. Öryggisáætlun um akstur og siglingu hjólabátanna

Við rannsókn málsins kom fram að öryggisáætlanir hjólabátanna snúa fyrst og fremst að siglingu þeirra á lóninu. Nauðsynlegt er að öryggisbúnaði bátanna sé ávallt haldið í fullkomnu lagi í samræmi við skráða öryggisáætlun og að til sé varabúnaður sem koma má fyrir ef viðgerð dregst. Að öðrum kosti verði viðkomandi báti lagt þar til öryggisbúnaði hefur verið komið í lag eða aukin gæsla sett í gang. Einnig er til bóta að búa bátana hljóðmerkisbúnaði til aðvörunar þegar þeim er bakkað. Eins er mikilvægt að aðgreina svæðið þar sem hjólabátar athafna sig og takmarka umferð gangandi vegfarenda kringum bátana þegar þeim er ekið. Að mati RNSA væri heppilegast að aldrei þyrfti að bakka hjólabátunum vegna slæms útsýnis frá þeim á landi. Öruggst væri að bátarnir ækju hring þannig að ekki þyrfti að bakka þeim í hverri ferð eftir að búið er að sækja farþega við landgang.

RNSA beinir því til rekstraraðila hjólabáta við Jökulsárlón að uppfæra öryggisáætlun hjólabátanna með tilliti til öryggis við akstur þeirra á landi.

3. Reglum um hjólabáta er ábótavant

RNSA beinir því til Samgöngustofu að skoða sérstaklega skráningu, kröfur og réttindi til að aka og sigla hjólabátum. Ekki er nægjanlegt að miða kröfur eingöngu við haffæri þar sem bátunum er einnig ekið með og án farþega á landi. Nefndin bendir sérstaklega á það í ljósi þessa slyss að reglur verði settar um öryggisbúnað slíkra farartækja s.s. með tilliti til þess að útsýn ökumanns við akstur þarf að vera góð og auka þarf öryggi þegar ekið er. Eins þarf hemla-, stýris- og ljósabúnaður að vera í lagi.

4. Réttindi til að stjórna hjólabátum

RNSA áréttar að þeir skipstjórar sem ráðnir eru til að stjórna hjólabátum hafi þau réttindi sem krafist er í lögum. Er tillögunni beint til rekstraraðila hjólabáta.

5. Lendingarstaður fyrir þyrlur

RNSA leggur það til við Samgöngustofu að hún setji leiðbeiningar/verklagsreglur um lendingarstaði fyrir þyrlur í atvinnuskyni sem og í einkaflugi.

Skýrslan var samþykkt af:

Geirþrúður Alfreðsdóttir
Ásdís J. Rafnar
Brynjólfur Mogensen
Guðmundur Freyr Úlfarsson
Inga Hersteinsdóttir

Fyrir hönd Rannsóknarnefndar samgönguslysa

Ágúst Mogensen,
Stjórnandi rannsóknar

Reykjavík 23.6.2017
Rannsóknarnefnd samgönguslysa