



28.02.19

## Umsögn um tillögu til þingsályktunar um heilbrigðisstefnu til ársins 2030. Þingskjal 835 - 509. mál.

Velferðarnefnd Alþingis  
Austurstræti 8-10  
105 Reykjavík

Landssamband slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna (LSS) hefur mótttekið beiðni Velferðarnefndar Alþingis um gerð umsagnar um þingsályktunartillögu vegna heilbrigðisstefnu til ársins 2030, 509. mál. LSS fagnar gerð heilbrigðisstefnu og vill jafnframt þakka fyrir boð um aðkomu að málinu með þessum hætti.

Mikilvægi málaflokksins er óumdeilt og snýr að öllum þeim sem landið byggja og öllum sem það heimsækja. Í gegnum tíðina hefur talsverð vinna verið lögð í það að skilgreina sjúkraflutninga og bráðabjónustu utan spítala á Íslandi og hvað þurfi að gera til úrbóta. Með þessari umsögn fylgja tvær vandaðar skýrslur sem unnar hafa verið um málaflokkinn. Þær heita: *Sjúkraflutningar á Íslandi, tillögur nefndar, 31. janúar 2008* og *Endurskipulagning sjúkraflutninga, skýrsla verkefnahóps, júní 2012*. LSS leggur til að stuðst verði við þessar skýrslur í þeirri stefnumótunarvinnu sem lagt hefur verið í.

LSS lagði fram athugasemdir við heilbrigðisstefnuna í samráðsgátt stjórnvalda og vill lýsa yfir ánægju með þær breytingar sem gerðar voru þar sem sjónarmið LSS voru höfð til hliðsjónar. Þó vantar enn mikið upp á sýnileika sjúkraflutninga og bráðabjónustu utan spítala í stefnuna og hefði að mati LSS mátt koma að fleiri breytingum. Þeim athugasemdum er því haldið til streitu hér. Viðar mætti nefna þjónustuna sérstaklega, þar sem þörfin á umbótum er mikil en tækifærin jafnframt mörg.

### Aukin gæði í bráðabjónustu utan spítala

Próunin í faginu er mikil og hröð. Hún snýr helst að bættri getu okkar til að bjarga lífi og minnka örorku en einnig að bættu vinnuumhverfi þeirra sem þjónustuna veita, því starfið er oft á tíðum hættulegt og unnið við krefjandi aðstæður. Kröfur almennings um bætta þjónustu aukast samhliða þessari próun. Það er mikil áskorun að reka kerfi á okkar strjálbýla landi sem mætir þeim kröfum og tryggir jafnt aðgengi að þjónustu. Fleiri áskoranir í greininni eru til að nefna breytt aldurssamsetning þjóðarinnar og fjölgun ferðamanna. Það er morgunljóst að það á við um margar greinar heilbrigðiskerfisins en LSS telur að nefna þurfi málaflokkinn sérstaklega. Sjúkraflutningar og bráðabjónusta utan spítala eru oft, líkt og heilsugæslan, fyrsta viðkoma sjúklings í heilbrigðiskerfinu. Heilsugæslan er títt talin til dæma í skýrslunni og mætti að sama skapi nefna sjúkraflutninga og bráðabjónustu utan spítala



oftar. Það þarf að hjálpa málaflokknum inn í nýja tíma og sú vinna þarf að taka mið af heilbrigðiskerfinu í heild. Þetta er verkefni sem ekki verður leyst nema horft sé til framtíðar.

### **Þjónustuviðmið**

Eitt af þeim verkefnum sem LSS telur hvað brýnast er að koma á þjónustuviðmiðum fyrir bráðþjónustu utan spítala sem taka meðal annars á útkallstímum, styrk viðbragðs og gæðum þjónustu. Þjónustuviðmið þarf að skilgreina fyrir allt landið, fyrir þéttbýli annars vegar og dreifbýli hins vegar. Viðbragð þarf að taka mið af fjarlægð frá bráðamóttöku og aðgengi að sérhæfðri þjónustu. Taka þarf mið af heilbrigðiskerfinu öllu og tengja með skýrum hætti fleti bráðþjónustu, innan spítala sem utan. Það ætti að vera yfirlýst markmið að búið sé að skilgreina slík þjónustuviðmið og þau þegar komin til framkvæmda árið 2030.

### **Heildarendurskipulagning og stiguð þjónusta**

Málaflokkinn skortir utanumhald. Yfirsýnin er sárlega takmörkuð og er ekki samboðin nútíma heilbrigðiskerfi. Í ofangreindum skýrslum frá 2007 og 2012 sem unnar voru fyrir ráðuneyti málaflokksins hefur þörfin fyrir heildar endurskipulagningu sjúkraflutninga verið útskýrð. Ráðherra málaflokksins hefur tekið undir hana. Svo metnaðarfullt verkefni á erindi inn í stefnumótun sem þessa. Tryggja þarf skilvirkt kerfi á landsvísu, setja upp markvissa gæðastýringu og ofangreind þjónustuviðmið. Stilla þarf upp og skilgreina stigað kerfi bráðþjónustu utan spítala sem byggir á vettvangsliðum, flutningsviðbragði og sérhæfðu viðbragði. Taka þarf inn í myndina sjúkraflug og möguleika með aukinni aðkomu þyrlna. Einnig er þörf til að meta sérstaklega með hvaða móti bráðþjónusta utan spítala geti aflétt álagi á bráðamóttökur og heilsugæslustöðvar í tilfalli minna veikra einstaklinga, eins og víða er þróunin erlandis.

### **Miðstöð bráðþjónustu utan spítala**

LSS hefur ályktað og lagt til að stofnuð verði sérstök miðstöð bráðþjónustu utan spítala, MBUS. Myndi sú miðstöð halda utan um málaflokkinn, koma að gæðamálum, öryggi, menntun og vísindarannsóknum í greininni. Vísindarannsóknir tengdar bráðþjónustu utan spítala á Íslandi eru takmarkaðar í dag en eru jafn mikilvægar og annars staðar í heilbrigðiskerfinu. Með aukinni tækni verður söfnun gagna utan spítala auðveldari og með aukinni framhaldsmenntun bráðataekna styrkjast forsendur til þess að stunda rannsóknir í faginu af þeim sem því sinna, þetta mætti nefna sérstaklega í heilbrigðisstefnunni. Mikilvægt er í þessu samhengi að efla tengsl við háskóla hérlendis og erlendis.

LSS horfir bjart fram á veginn um framtíð sjúkraflutninga og bráðþjónustu utan spítala og vonast eftir nánari samskiptum við ráðuneyti málaflokksins og aðrar heilbrigðisstéttir.

Virðingarfyllt,

Landssamband slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna



## Tillögur LSS að viðbótum við Heilbrigðisstefnu

1. Bæta við málsgrein undir “Við stöndum frammi fyrir áskorunum”  
**Aðgengi að bráðaðþjónustu**  
“Aðgengi að bráðaðþjónustu utan spítala er eðli málsins samkvæmt mjög misskipt í jafn strjálbýlu landi og Ísland er. Í þéttbýlli og stærri byggðarkjörnum þar sem starfrækt er sólarhringsþjónusta sjúkraflutninga er viðbragðstími mun skemmri en á fámennari og dreifbýlli stöðum. Mikilvægt er að skilgreina þjónustuviðmið á landsvísu sem innihalda raunhæf markmið um útkallstíma og hvert stig þjónustu skal vera.”
2. Bæta við málsgrein undir “Og við höfum jafnframt mörg tækifæri”  
**Efling sjúkraflutning og bráðaðþjónustu utan spítala**  
“Efling sjúkraflutninga á Íslandi hefur setið á hakanum um langt skeið. Áðurútgefnar skýrslur; Boston Consulting Group: “Health Care System reform and short term savings opportunities (2011)” og skýrsla verkefnishóps “Endurskipulagning sjúkraflutninga (2012)” vitna þar um. Komið hefur verið til móts við aukna þekkingarkröfu sjúkraflutningamanna skv. niðurstöðum skýrslanna með lengingu grunnnáms. Hins vegar er brýn þörf á endurskipulagninu eða uppfærslu á viðbragðsþjónustu vegna bráðveikra eða slasaðra utan spítala, skurðpunktum innan- og utanspítalaþjónustu, málefnum gæða- og rannsókna og tækja- og búnaðarmála.”
3. “Rétt þjónusta á réttum stað” > Hver verður staðan 2030, bæta við;  
“Skilgreiningar á þjónustuviðmiðum og skipulagðri viðbragðsþjónustu gagnvart bráðatilfellum utan spítala liggi fyrir og þá þegar komnar til framkvæmda.”
4. Viðbætur í málsgrein undir kaflanum “Virkir notendur” - sjá rauðletrað;  
“Embætti landlæknis annast þróun, framkvæmd og innleiðingu rafrænnar sjúkraskrár og rafrænna samskipta með heilbrigðisupplýsingar á landsvísu. Í því felst meðal annars að þróa og innleiða upplýsingatækni í heilbrigðisþjónustu, **innan og utan spítala**, á öruggan, hagkvæman og skilvirkan hátt og stuðla þannig að góðri og öruggri þjónustu og bættri lýðheilsu á öllum æviskeiðum. Enn fremur að þróa og innleiða rafræna sjúkraskrá í samræmi við þarfir sjúklinga, heilbrigðisstarfsmanna, stjórnenda og stjórnvalda.”
5. Viðbætur við málsgrein í kaflanum “Hugsað til framtíðar” sjá rauðletrað;  
“Hlutverk Heilbrigðisvísindadeildar Háskóla Íslands er að vera leiðandi í kennslu og rannsóknum í heilbrigðisvísindum hér á landi. Deildin starfar í nánú samstarfi við Landspítala, sem er háskólasjúkrahús landsins, og fleiri stofnanir innanlands og utan. Samkvæmt lögum um heilbrigðisþjónustu skulu Landspítalinn og Sjúkrahúsið á Akureyri stunda vísindarannsóknir á heilbrigðissviði. Þá skal Heilsugæsla höfuðborgarsvæðisins stunda vísindarannsóknir á sviði heilsugæslu. **Auka skal vægi rannsókna í bráðaðþjónustu utan spítala og sjúkraflutningum og samstarfi komið á við nágrannalönd.** Um vísindarannsóknir á heilbrigðissviði gilda sérstök lög frá árinu 2014 sem hafa að markmiði að stuðla að vönduðum vísindarannsóknum og tryggja hagsmuni þátttakenda.”

# SJÚKRAFLUTNINGAR Á ÍSLANDI

TILLÖGUR NEFNDAR  
31. janúar 2008

## **Nefndarmenn**

Magnús Skúlason, formaður nefndarinnar  
Einar Hjaltason  
Hildigunnur Svavarsdóttir  
Jón Viðar Matthíasson  
Marinó M. Marinósson  
Már Kristjánsson  
Óttar Ármannsson  
Sveinbjörn Berentsson

## **Varamenn**

Björn Gunnarsson  
Óskar Reykdalsson

## Efnisyfirlit

1.	Inngangur .....	1
1.1	Skipan nefndar .....	1
1.2	Efni skýrslunnar .....	1
2.	Helstu tillögur nefndarinnar .....	2
3.	Lög og reglugerðir .....	3
4.	Skilgreiningar .....	4
4.1	Sjúkraflutningur .....	4
4.2	Flokkun sjúkraflutninga .....	4
4.3	Rekstraraðilar faratækja .....	5
4.4	Rekstraraðili sjúkraflutninga .....	5
4.5	Viðbragðstími .....	5
5.	Tillaga að skipulagi og stjórn sjúkraflutninga á Íslandi .....	5
5.1	Tillögur til úrbóta .....	8
6.	Miðstöð til fjarskipta fyrir sjúkraflutninga og ráðgjöf til viðbragðsaðila .....	8
6.1	Öryggis- og fjarskiptakerfi .....	8
6.2	Tillögur til úrbóta .....	9
7.	Sjúkraflutningar .....	9
7.1	Viðbragðsaðilar .....	9
7.2	Rekstraraðilar sjúkraflutninga .....	10
7.3	Atburðarás vegna útkalls .....	10
7.4	Sjúkraflutningar á landi .....	10
7.4.1	Mönnun sjúkrabifreiða .....	11
7.4.2	Viðbragðstími í sjúkraflutningum .....	11
7.5	Sjúkraflutningar í lofti .....	12
7.6	Sjúkraflutningar á sjó .....	12
7.7	Tillögur til úrbóta .....	12
8.	Menntun sjúkraflutningamanna .....	13
8.1	Vinnuferlar sjúkraflutningamanna .....	16
8.2	Tillögur til úrbóta .....	16
9.	Aðrir starfs- og rekstrarþættir .....	17
9.1	Samstarfsaðilar – slökkvilið, lögregla, björgunarsveitir, RKÍ .....	17
9.2	Sjúkrabifreiðar og farartæki .....	17
9.2.1	Búnaður sjúkrabifreiða .....	17
9.2.2	Neyðarakstur og öryggismál við sjúkraflutning .....	18
9.3	Húsnæði .....	18
9.4	Samræmd rafræn skráning .....	18
9.5	Tillögur til úrbóta .....	18
10.	Lokaorð .....	19
11.	Yfirlit yfir helstu heimildir .....	20

## Myndir

Mynd 1	<i>Heilbrigðisumdæmi</i> .....	6
Mynd 2	<i>Samspil faglegra og rekstrarlegra þátta sjúkraflutninga</i> .....	6
Mynd 3	<i>Núverandi skipulag náms í sjúkraflutningum</i> .....	13
Mynd 4	<i>Tillaga nefndar að framtíðarskipulagi náms í sjúkraflutningum</i> .....	15
Mynd 5	<i>Framtíðarskipulagi náms í sjúkraflutningum innan framhaldsskólakerfisins</i> .....	15

## Töflur

Tafla 1	<i>Þjónustuviðmið</i> .....	11
---------	-----------------------------	----

## Viðauki

Viðauki 1	<i>Sjúkraflutninga í lofti</i> .....	21
-----------	--------------------------------------	----

## 1. Inngangur

### 1.1 Skipan nefndar

Í kjölfar umræðu sumarið 2007 um skipulag sjúkraflutninga, menntunarmál og mönnun sjúkraflutninga á landsbyggðinni ákvað heilbrigðisráðherra að skipa nefnd til að fjalla um þessi mál. Með skipunarbréfi 11. september 2007 var nefndinni falið að taka saman og koma með tillögur um skipulag sjúkraflutninga. Nefndinni var falið að skoða sérstaklega þá þætti sem snúa að mönnun og rekstri sjúkraflutninga á landinu öllu. Einnig að koma með álitserð og tillögur um menntun og þjálfun sjúkraflutningamanna.

Formaður nefndarinnar var skipaður Magnús Skúlason, forstjóri Heilbrigðisstofnunar Suðurlands. Aðrir í nefndinni voru Einar Hjaltason, yfirlæknir á slysa- og bráðasviði LSH og formaður sjúkraflutningaráðs, tilnefndur af landlækni; Vernharð Guðnason þáverandi framkvæmdastjóri og formaður Landssambands slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna, tilnefndur af Landssambandi slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna. Sveinbjörn Berentsson, sjúkraflutningamaður var varamaður hans, en hann sat alla fundi í stað Vernharðs; Már Kristjánsson, sviðsstjóri slysa- og bráðasviðs LSH, tilnefndur af Landspítala, slysa- og bráðasviði; Hildigunnur Svavarsdóttir, skólastjóri Sjúkraflutningaskólans, tilnefnd af Sjúkraflutningaskólanum. Til vara Björn Gunnarsson, læknisfræðilegur forsvarsmaður Sjúkraflutningavaktar FSA; Marinó Már Marinósson, verkefnisstjóri hjá RKÍ, tilnefndur af RKÍ. Til vara Guðmundur Jóhannsson, fjármálastjóri RKÍ; Óttar Ármannsson, heilsugæslulæknir á Egilsstöðum, tilnefndur af félagi íslenskra landsbyggðarlækna. Til vara Óskar Reykdalsson, lækningaforstjóri Heilbrigðisstofnunar Suðurlands; Jón Viðar Matthíasson, slökkviliðsstjóri Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins, tilnefndur af Sambandi íslenskra sveitarfélaga.

Nefndin kynnti sér skýrslur og úttektir sem unnar hafa verið á undanförunum árum varðandi sjúkraflutninga í landinu. Mikið efni liggur fyrir á því sviði og var stuðst við það eftir því sem talið var henta í vinnu nefndarinnar.

Einnig tók nefndin mið af nýjum lögum sem tóku gildi 1. september sl. um heilbrigðisþjónustu, þar sem m.a. er gert ráð fyrir skiptingu landsins í heilbrigðisumdæmi. Í reglugerð um heilbrigðisumdæmi, sem einnig tók gildi 1. september sl., kemur fram í 1. gr., að "...tilgangur með skiptingu landsins í heilbrigðisumdæmi er að leggja grunn að skipulagi almennrar heilbrigðisþjónustu í því skyni að efla og bæta þjónustuna og tryggja landsmönnum jafnan aðgang að henni". Sjúkraflutningar eru hluti af heilbrigðisþjónustu landsins, sbr. 1. tl., 3. gr. laga um heilbrigðisþjónustu.

Nefndin hefur haldið 10 bókaða fundi, auk ýmiss konar undirbúningsstarfa, og skilar nú skýrslu til heilbrigðisráðherra um niðurstöður sínar. Mjög góð samstaða var í nefndinni um að móta tillögur sem næðu til heildarskipulags sjúkraflutninga í landinu "...í því skyni að efla og bæta þjónustuna".

### 1.2 Efni skýrslunnar

Frá upphafi var ljóst að meginmarkmið með starfi nefndarinnar yrði gerð skýrslu sem veitti yfirlit um alla sjúkraflutninga landsins, á lofti sem og legi. Skýrslan inniheldur því upplýsingar um stöðu mála í dag og tillögur nefndarinnar til úrbóta. Kafli 1 greinir frá skipan nefndarinnar og kafli 3 frá þeim lögum og reglugerðum, sem kveða á um fyrirkomulag

sjúkraflutninga. Í köflum 4 - 13 er fjallað um skipulag og framkvæmd sjúkraflutninga og settar fram tillögur um breytingar. Samantekt um tillögurnar er í 2. kafla svo fljótt megi átta sig á helstu tillögum til úrbóta.

## 2. Helstu tillögur nefndarinnar

Nefndin leggur til eftirfarandi 23 tillögur til úrbóta:

1. Skipulag sjúkraflutninga fylgi skiptingu landsins í heilbrigðisumdæmi og samráðsnefndir heilbrigðisstofnana útfæri nánar skipulag sjúkraflutninga innan hvers umdæmis (sjá kafla 5).
2. Núverandi reglugerð um sjúkraflutninga verði felld úr gildi og gefin út ný sem fjalli nánar um rekstur sjúkraflutninga (sjá kafla 5).
3. Sjúkraflutningaráð landlæknis verði lagt niður (sjá kafla 5) og Heilbrigðisráðuneyti setji á laggirnar sex manna fagråd, sem setji sjúkraflutningum í landinu þjónustuviðmið (sjá kafla 5).
4. Svæði (heilbrigðisumdæmi og /eða rekstraraðilar) geti sameinast um þjónustu og rekstur til þess að auka þjónustustig, hagræðingu og sveigjanleika í rekstri s.s. í menntun, tækjum og búnaði (sjá kafla 5).
5. Allir viðbragðsaðilar sem sinna sjúkraflutningum noti Tetrafjarskipti (sjá kafla 6).
6. Miðstöðvar til ráðgjafar sjúkraflutningum á LSH og Sjúkrahúsi Akureyrar verði nánar skilgreindar og fái aukið vægi m.t.t. fjarskipta / samskipta. Mikilvægt að slíkar miðstöðvar verði virkar allan sólarhringinn fyrir allt landið (sjá kafla 6).
7. Komið verði á skilvirku kerfi vettvangshjálparliða og þeim tryggður farvegur sem hluti af kerfi sjúkraflutninga í heilbrigðisumdæmum (sjá kafla 7).
8. Farið verði af stað með námskeið fyrir vettvangshjálparliða og leitað leiða til að tryggja þátttöku hjúkrunarfræðinga og lækna í dreifbýli á sérskipulögðum námskeiðum í sjúkraflutningum / endurmenntun (sjá kafla 7 og 8).
9. Öll boðun hvar sem er á landinu skal vera í gegnum Neyðarlínuna (112). Boða skal alla viðbragðsaðila í F1 og F2 útköll án milliliða (sjá kafla 7).
10. Heilbrigðisumdæmin leggi fram á a.m.k. fimm ára fresti skjal sem sýni þjónustuviðmið í hverju umdæmi m.t.t. sjúkraflutninga. Slíkt skjal skal innihalda upplýsingar um mönnun, útkallstíma, farartæki, samþættingu o.fl (sjá kafla 7).
11. Stefnt skal að því að grunnmönnun á sjúkrabifreið verði að lágmarki tveir löggiltir sjúkraflutningamenn með grunnmenntun (sjá kafla 7).
12. Samið verði sérstaklega við rekstraraðila sjúkraflutninga m.t.t. útkallsstyrks, getu og hagkvæmni (sjá kafla 7).
13. Kannað verði með formlegum hætti hvort ekki sé grundvöllur fyrir því að hafa sjúkraflutninga og allt sjúkraflug (flugvélar og þyrta) á einni hendi. Með því móti mætti skapa heildstæða þjónustu sjúkraflutninga á landi, lofti og legi (að hluta til) með nýtingu á menntun og mannafla og þannig nýta uppsafnaða þekkingu, reynslu og fjármagn á sem bestan máta. Slík dæmi má t.d. finna í samstarfi tengt mönnun sjúkraflugs frá Akureyri þar sem neyðarflutningamenn fara með í öll sjúkraflug og sinna einnig sjúkraflutningum (sjá kafla 7).



14. Lagt er til að stjórnvöld móti stefnu til lengri tíma varðandi sjúkraflutninga í lofti, sbr. tillögu 12. Að þessu verki þurfa að koma fagaðilar og fulltrúar heilbrigðis- og dómsmálaráðuneyta (sjá kafla 7).
15. Efla þarf núverandi starfsemi Sjúkraflutningaskólans þannig að hann verði betur í stakk búinn til þess að fylgja eftir auknum kröfum um grunn-, framhalds- og sérnám sjúkraflutningamanna (sjá kafla 8).
16. Grunnám sjúkraflutningamanna verði eflt og lengt. Einnig verði tryggt að grunnnámið á vegum Sjúkraflutningaskólans verði einingabært og hægt að meta inn í framhaldsskóla (sjá kafla 8).
17. Núverandi reglugerð nr. 504/1986 um menntun sjúkraflutningamanna verði endurskoðuð. Einnig verði námsskrá sjúkraflutningaráðs frá 1999 um innihald náms í sjúkraflutningum endurskoðuð (sjá kafla 8).
18. Kannað verði í samráði við Menntamálaráðuneytið hvort að grunnám sjúkraflutningamanna eigi frekar heima innan framhaldsskólakerfisins (sjá kafla 8).
19. Leitað verði leiða til að koma á sérnámi í sjúkraflutningum á háskólastigi hér á landi (bráðatækninámi) eins fljótt og kostur er. Mikilvægt er að haldið verði áfram með þann undirbúning sem þegar hefur átt sér stað. Setja þarf á laggirnar nefnd til þess að fullmóta tillögur að þessu sérnámi (sjá kafla 8).
20. Leitað verði leiða til að tryggja eftirfylgni og samræmingu í vinnubrögðum í samræmi við vinnuferla fyrir sjúkraflutningamenn (sjá kafla 8).
21. Tryggja að endurskoðun á vinnuferlum fari fram reglulega (sjá kafla 8).
22. Núverandi reglugerð um staðla verði aðlöguð að gildandi stöðlum og farið eftir nýjum stöðlum þegar þeir eru gefnir út (sjá kafla 9).
23. Stórefla þarf samræmda rafræna skráningu í sjúkraflutningum. Tryggja þarf að upplýsingar á vettvangi skili sér í sjúkraskýrslu á heilbrigðisstofnun og nauðsynlegar upplýsingar úr sjúkraskýrslu er varðar meðhöndlun á vettvangi berist til meðferðaraðila (sjá kafla 9).

### 3. Lög og reglugerðir

Sjúkraflutningar heyra undir Heilbrigðisráðuneytið skv. 4. gr. laga um heilbrigðisþjónustu, nr. 40/2007. Eftirfarandi listi veitir yfirlit yfir önnur lög, reglugerðir og frumvörp að lögum, sem fjalla um sjúkraflutninga. Listinn er ekki tæmandi<sup>1</sup>.

Lög sem fjalla um sjúkraflutninga:

- Lög um heilbrigðisþjónustu, nr. 40/2007
- Lög um landlækni, nr. 41/2007
- Lög um almannatryggingar, nr. 100/2007
- Lög um sjúklingatryggingu, nr. 111/2000
- Lög um Landhelgisgæslu Íslands, nr. 52/2006
- Læknalög, nr. 53/1988
- Lög um björgunarsveitir og björgunarsveitamenn, nr. 43/2003

---

<sup>1</sup> <http://www.heilbrigdisraduneyti.is/log-og-reglugerdir>

- Umferðarlög, nr. 50/1987
- Lög um starfsheiti og starfsréttindi heilbrigðisstétta nr. 24/1985

Frumvörp að lögum:

- Frumvarp að lögum um neyðarsvörun
- Frumvarp að lögum um almannavarnir

Helstu reglugerðir sem fjalla um sjúkraflutninga með einum eða öðrum hætti:

- Reglugerð um sjúkraflutninga, nr. 503/1986
- Reglugerð um menntun, réttindi og skyldur sjúkraflutningamanna, nr. 504/1986
- Reglugerð um hlutdeild sjúkratryggða í kostnaði vegna heilbrigðisþjónustu nr. 1265/2007.
- Reglugerð um váttryggingu þeirra sem veita heilbrigðisþjónustu skv. lögum nr. 763/2000 um sjúklingatryggingu
- Reglugerð um greiðslur öldrunarstofnana fyrir heilbrigðisþjónustu nr. 422/1992
- Reglugerð um leit og björgun á landi og samstarf lögreglu og björgunarsveita nr. 289/2003
- Reglugerð um skipun hjálparliðs almannavarna nr. 107/1969
- Reglugerð um framkvæmd samræmdrar neyðarsímsvörunar nr. 570/1996

## 4. Skilgreiningar

Sjúkraflutningaráð landlæknisembættisins vann á sínum tíma tillögur fyrir Heilbrigðisráðuneytið um skilgreiningu á sjúkraflutningaþjónustu í landinu, staðsetningu sjúkrabifreiða, búnað og viðbragðsflyti. Þar voru lagðar línurnar um fyrirkomulag sjúkraflutninga sem stuðst var við í samningum við nokkra rekstraraðila sjúkraflutninga og Rauða kross Íslands (RKÍ)<sup>2</sup>. Í skýrslunni eru ýmsar skilgreiningar varðandi sjúkraflutninga, sem enn eru í fullu gildi.

### 4.1 Sjúkraflutningur

Með sjúkraflutningi er átt við flutning slasaðra og sjúkra óháð flutningstæki. Sjúkraflutningar þurfa að uppfylla tilsett þjónustuviðmið, t.d varðandi viðbragðstíma, áhöfn farartækis og búnað sbr. eftirfarandi umfjöllun.

### 4.2 Flokkun sjúkraflutninga

- √ **F1** – Alvarleg slys eða sjúkdómar þar sem lífsnauðsynlegri líkamsstarfsemi er ógnað og þörf er á sérhæfðri aðstoð læknis eða brádataekna. Sjúkrabíll og/eða aðrar útkallseiningar sendar á forgangi.
- √ **F2** - Alvarleg slys eða sjúkdómar þar sem lífsnauðsynlegri líkamsstarfsemi er ógnað, en ekki er talin þörf á aðstoð læknis. Sjúkrabíll sendur með forgangi.

---

<sup>2</sup> Sjúkraflutningaráð Landlæknis (1996)

- √ **F3** – Vægari sjúkdómatilfelli og minni slys. Í þeim tilfellum er nauðsynlegt að senda sjúkrabifreið strax en ekki á forgangi.
- √ **F4** – Almennir sjúkraflutningar þar sem ekki er um að ræða bráð veikindi eða slys. Langvarandi veikindi og þekkt ástand sem litlar líkur eru á að breytist. Í þeim tilfellum skal sinna beiðni eins fljótt og hægt er en ekki á forgangsakstri.

### **4.3 Rekstraraðilar faratækja**

Rekstraraðilar faratækja eru þeir aðilar sem eru með samning við heilbrigðisráðuneytið og/eða heilbrigðisumdæmin um að reka faratæki til sjúkraflutninga eins og t.d. sjúkrabifreiðir, sjúkraflugvélar og þyrlur. RKÍ er gott dæmi um slíkan aðila.

### **4.4 Rekstraraðili sjúkraflutninga**

Rekstraraðilar sjúkraflutninga eru þeir aðilar sem eru með samning við heilbrigðisráðuneytið og/eða heilbrigðisumdæmin um að reka sjúkraflutninga á skilgreindu svæði. Hjá slíkum aðila skulu vera starfandi sjúkraflutningsmenn og/eða aðrir heilbrigðisstarfsmenn sem hafa tilskylda menntun og þjálfun sem er viðurkennd og staðfest af Landlækni.

### **4.5 Viðbragðstími**

Með viðbragðstíma er átt við tímann frá því að beið er um þjónustu þar til sjúkrabifreið er komin á vettvang. Viðbragðstíma er skipt í þrennt:

- √ greiningartími - frá upphafi símtals þar til sjúkrabifreið er boðuð
- √ boðunartími - frá boðun þar til sjúkrabifreið leggur af stað
- √ aksturartími - frá því sjúkrabifreið leggur af stað þar til hún kemur á staðinn.

## **5. Tillaga að skipulagi og stjórn sjúkraflutninga á Íslandi**

Sjúkraflutningar eru hluti heilbrigðisþjónustu skv. 4. gr. laga um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007<sup>3</sup>. Heilbrigðisráðherra fer með stjórn og landlæknir með eftirlit heilbrigðisþjónustunnar. Eins og fram kemur í kafla 4.2 er Íslandi skipt í sjö umdæmi samkvæmt reglugerð um heilbrigðisumdæmi nr. 785/2007<sup>4</sup>. Skulu samráðsnefndir fjalla um skipulag heilbrigðisþjónustunnar í viðkomandi umdæmi.

---

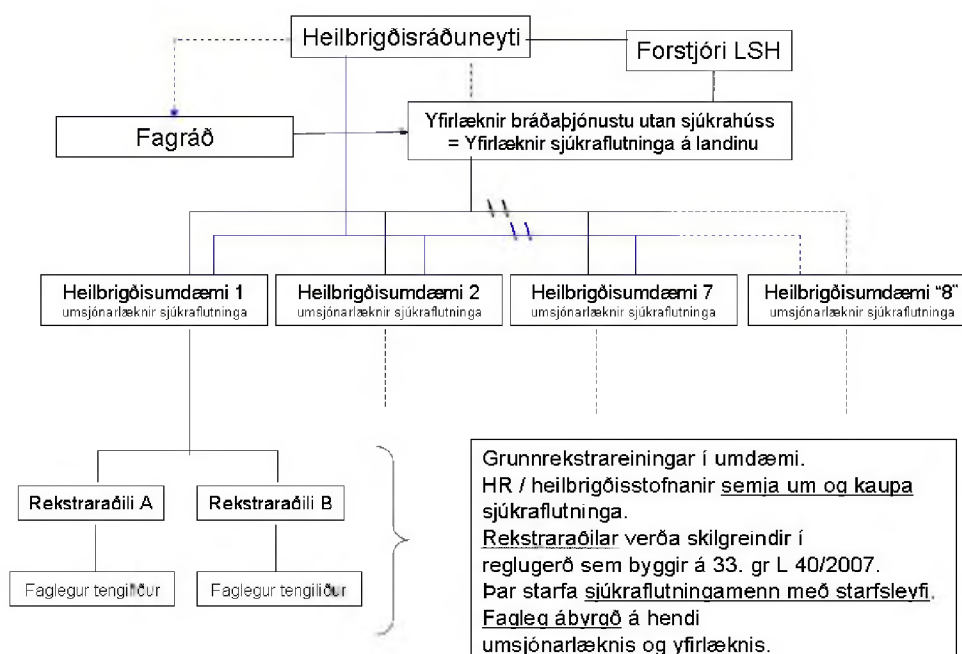
<sup>3</sup> Lög um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007 - <http://www.althingi.is/altext/133/s/1376.html>

<sup>4</sup> Reglugerð um heilbrigðisumdæmi - <http://www.heilbrigdisraduneyti.is/log-og-reglugerdir/reglugerdir/nr/969>



**Mynd 1** *Heilbrigðisumdæmi*

Það er mikilvægt að rekstur og fagleg málefni sjúkraflutninga séu aðgreind. Hagsmunaaðilar sjúkraflutninga eru heilbrigðisstarfsmenn (læknar, hjúkrunarfræðingar, sjúkraflutningsmenn), rekstraraðilar sjúkrabifreiða eða flugfara, rekstraraðilar sjúkraflutninga og viðsemjendur þeirra. Heilbrigðisráðuneytið, eða sá aðili sem fer með umboð þess, og heilbrigðisstofnanir, semja við þar til bæra aðila um rekstur sjúkraflutninga. Um rekstur sjúkraflutninga gilda lög um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007 og reglugerð um sjúkraflutninga nr. 503/1986<sup>5</sup>. Á meðfylgjandi mynd er gerð grein fyrir tillögum að samspili faglegra- og rekstrarlegra þátta sjúkraflutninga.



**Mynd 2** *Samspil faglegra og rekstrarlegra þátta sjúkraflutninga*

<sup>5</sup> Reglugerð um sjúkraflutninga - <http://www.heilbrigdisraduneyti.is/log-og-reglugerdir/reglugerdir/nr/969>

Heilbrigðisráðherra felur yfirlækni bráðaðþjónustu utan sjúkrahúsa (BUS), Landspítala (LSH) læknisfræðilega forsjá sjúkraflutninga á landinu öllu. Forstjóri LSH fer með húsbóndavald yfirlæknis BUS og heilbrigðisráðherra skipar sex manna fagráð þar sem í sitja fulltrúar rekstraraðila farartækja, rekstraraðila sjúkraflutninga, kaupenda (Heilbrigðisráðuneyti og / eða heilbrigðisstofnanir), sjúkraflutningamanna, sjúkraflutningaskóla (eða fulltrúi skóla æðsta menntastigs sjúkraflutningamenntunar) og heilbrigðisumdæma. Einn fulltrúi kemur frá hverjum framangreindra aðila, en auk þeirra situr yfirlæknir sjúkraflutninga fundi fagráðs. Fagráð sjúkraflutninga er ráðgjafi Heilbrigðisráðuneytis um faglegar hliðar sjúkraflutninga. Fagráðið gerir tillögu til heilbrigðisráðherra um þjónustuviðmið sjúkraflutninga á landinu (sjá kafla 7.4) en starfar að öðru leyti samkvæmt nánari fyrirmælum Heilbrigðisráðuneytis.

Í hverju heilbrigðisumdæmi skal vera umsjónarlæknir sjúkraflutninga valinn af samráðsnefnd heilbrigðis umdæmis. Hann skal vera með þekkingu á skipulagi sjúkraflutninga. Umsjónarlæknirinn heyrir faglega undir yfirlækni sjúkraflutninga og hefur vinnureglur fagráðs að leiðarljósi. Umsjónarlæknir er ráðinn til heilbrigðisstofnunar í heilbrigðisumdæmi sem fer með ráðningarvald yfir honum. Hlutverk umsjónarlæknis er að framfylgja, í samráði við faglega tengiliði sjúkraflutninga, vinnureglum fagráðs sjúkraflutninga innan umdæmisins.

Heilbrigðisráðuneyti og / eða heilbrigðisstofnun gengur til samninga við rekstraraðila um sjúkraflutninga í heilbrigðisumdæmi í samræmi við ákvörðun samráðsnefndar viðkomandi umdæmis um nauðsynlegan fjölda rekstraraðila. Sá einn sem hefur staðfestingu Landlæknis um rekstur heilbrigðisþjónustu (sbr. lög 40/2007, 26. gr.) getur tekið að sér rekstur sjúkraflutninga. Þetta gildir jafnt um rekstraraðila sjúkrabifreiða, sjúkraflugs eða annarra tegunda sjúkraflutninga. Leyfishafi sjúkraflutninga skal hafa starfandi sjúkraflutningsmenn eða aðra heilbrigðisstarfsmenn sem hafa tilskylda menntun og þjálfun sem er viðurkennd og staðfest af Landlækni. Rekstraraðili sjúkraflutninga skal velja faglegan tengilið, sem starfar í samráði við umsjónarlækni samkvæmt vinnureglum fagráðs sjúkraflutninga.

Dómsmálaráðherra er æðsti yfirmaður Landhelgisgæslunnar (LHG). Um sjúkraflug á vegum LHG gilda sömu grunnreglur og annað sjúkraflug. Vísað er til sjúkraflugs og flutning sjúkra með bátum sem heilbrigðisumdæmis “8” í mynd 2 um skipulag faglegra og rekstralegra þátta sjúkraflutninga. Yfirlæknir bráðaðþjónustu utan sjúkrahúss og læknisfræðilegur forsvarsmaður sjúkraflugs FSA (Sjúkrahúss Akureyrar) skulu vinna ásamt umsjónarlæknum heilbrigðisumdæma 1 – 7 samkvæmt verkferlum fagráðs sjúkraflutninga.

Heilbrigðisumdæmi eru misjöfn hvað varðar stærð og mannfjölda. Það er mikilvægt að heilbrigðisráðuneyti setji þjónustuviðmið til þess að markmið 1. gr. reglugerðar um heilbrigðisumdæmi þar sem fjallað er um jafnan aðgang þegnanna að heilbrigðisþjónustu nái fram að ganga. Fjöldi rekstraraðila í umdæmi tekur mið af þjónustuviðmiðum ráðuneytisins (sjá kafla 7.4 um þjónustuviðmið).

Sjúkraflutningaráð er starfrækt með heimild í reglugerð nr. 503/1986 um sjúkraflutninga. Í nýjum lögum um Landlækni er skýrt kveðið á um eftirlitshlutverk hans innan heilbrigðisþjónustunnar. Sjúkraflutningaráð hefur starfað sem eftirlits- og gæðaaðili innan embættisins. Lagt er til að Sjúkraflutningaráð verði lagt niður. Eftirlit með sjúkraflutningum er í höndum Landlæknis skv. lögum og reglugerð þar um. Jafnframt er lagt til að Heilbrigðisráðuneyti setji á laggirnar fagráð sem setji sjúkraflutningum í landinu þjónustuviðmið eins og greint hefur verið frá.

## 5.1. Tillögur til úrbóta

- √ Skipulag sjúkraflutninga fylgi skiptingu landsins í heilbrigðisumdæmi og samráðsnefndir heilbrigðisstofnana útfæri nánar skipulag sjúkraflutninga innan hvers umdæmis.
- √ Núverandi reglugerð um sjúkraflutninga verði felld úr gildi og gefin út ný sem fjalli nánar um rekstur sjúkraflutninga.
- √ Sjúkraflutningaráð landlæknis verði lagt niður. Heilbrigðisráðuneytið setji á laggirnar sex manna fagråd, sem setji sjúkraflutningum í landinu þjónustuviðmið.
- √ Svæði (heilbrigðisumdæmi) geti sameinast um þjónustu og rekstur til þess að auka þjónustustig, hagræðingu og sveigjanleika í rekstri s.s. í menntun, tækjum og búnaði.

## 6. Miðstöð til fjarskipta fyrir sjúkraflutninga og ráðgjöf til viðbragðsaðila

Í bráðþjónustu utan sjúkrahúss er mikilvægt að sjúkraflutningamenn hafi alltaf öruggt aðgengi að ráðgjöf frá lækni, sú ráðgjöf sem er til staðar í dag er á engan hátt samhæfð. Vinnuferlar landlæknis fyrir sjúkraflutningamenn gera ráð fyrir því að sjúkraflutningamenn hafi alltaf aðgang að lækni. Þar stendur að sjúkraflutningamenn skuli hafa samráð við lækni í fjarskiptum til ráðgjafar og vegna leyfis til lyfjagjafar. Því má í raun segja að sjúkraflutningamenn séu í starfi sínu háðir því að geta haft samskipti við lækni í gegnum fjarskipti.

Með því að setja upp fjarskiptamiðstöð á slysa- og bráðadeild LSH og Sjúkrahúsínu á Akureyri geta læknar með sérþekkingu á bráðalækningum eða með reynslu á því sviði veitt umrædda ráðgjöf og á sama tíma jafnvel haft fyrir framan sig ýmis gögn um sjúklinginn frá viðbragsaðilum á vettvangi. Með samræmdri miðstöð sem svarar fyrir læknisfræðilega ráðgjöf er hægt að tryggja samhæfingu og samræmi í vinnu viðbragðsaðila og þjónustu við sjúklinga.

### 6.1. Öryggis- og fjarskiptakerfi

Í frumvarpi til laga um samræmda neyðarsvörun, lagt fyrir Alþingi á 135. löggjafarþingi, þ.skj. 205 - 191. mál<sup>6</sup>, kemur eftirfarandi fram um réttindi og skyldur viðbragðsaðila:

Öllum viðbragðsaðilum er skylt að tengjast vaktstöð samræmdrar neyðarsvörunar a.m.k. með svörun og símtalsflutningi og veita vaktstöð fullnægjandi upplýsingar um hverjir veiti viðtöku beiðnum um aðstoð af þeirra hálfu ásamt upplýsingum um þá þjónustu sem í boði er, menntunar- og þjálfunarstig þeirra sem hana veita og tækjabúnað sem tiltækur er til þess að sá sem óskar aðstoðar fái hana viðstöðulaust. Óski viðbragðsaðili þess er vaktstöðinni heimilt að veita viðbragðsaðilum viðtækari þjónustu. Dómsmálaráðherra er heimilt í reglugerð að ákveða til hvaða aðila framangreind skylda tekur og kveða nánar á um fyrirkomulag á upplýsingagjöfni. Vaktstöð skal tilkynna viðbragðsaðilum umsvifalaust stöðvist reksturinn af einhverjum ástæðum. *Allir viðbragðsaðilar skulu hafa aðgang að öryggis- og fjarskiptakerfi samræmdrar neyðarsvörunar.*

<sup>6</sup> Frumvarp til laga um samræmda neyðarsvörun. <http://www.althingi.is/altext/135/s/0205.html>

Það er því lagt til að samskipti við fjarskiptamiðstöð sjúkraflutninga verði í gegnum TETRA. Samkvæmt samkomulagi Árna Mathiesen fjármálaráðherra, Björns Bjarnasonar dómsmálaráðherra og Sturlu Böðvarssonar samgönguráðherra mun Tetrafjarskiptakerfið verða öryggis- og neyðarþjónustakerfi fyrir landið allt. Samkomulagið er gert í framhaldi af yfirlýsingu ríkisstjórnarinnar frá 26. september 2006 um ný verkefni íslenskra stjórnvalda við brottför varnarliðsins en þar var uppbygging Tetra kerfisins kynnt.

Rétt er að benda á að ekkert fjarskiptakerfi á Íslandi hefur 100% dreifingu, en af þeim kerfum sem í notkun eru hefur Tetra mesta dreifingu. Þar sem Tetrafjarskiptakerfið er sérstaklega byggt upp fyrir bráðarþjónustu til þess að standast álag flókinna og stórra atburða þá er eðlilegt að það sé einnig nýtt til læknisfræðilegrar ráðgjafar.

## 6.2. Tillögur til úrbóta

- √ Allir viðbragðsaðilar sem sinna sjúkraflutningum skulu nota Tetrafjarskipti.
- √ Miðstöðvar til ráðgjafar viðbragsaðilum á LSH og Sjúkrahúsi Akureyrar verði nánar skilgreindar og fái aukið vægi m.t.t. fjarskipta / samskipta. Mikilvægt að þær miðstöðvar verði virkar allan sólarhringinn fyrir allt landið og húsnaði til slíkrar ráðgjafar sé hentugt (aðstaða, tölva o.fl.).

## 7. Sjúkraflutningar

Í þessum kafla verður fjallað um sjúkraflutninga á landi, lofti og legi. Almenn umræða verður í upphafi kaflans um viðbragðsaðila, mismunandi útköll og þjónustuviðmið. Sérstakir undirkaflar eru svo um sjúkraflutninga í lofti og á legi.

### 7.1. Viðbragðsaðilar

Gert er ráð fyrir eftirfarandi aðilum, sem koma að vettvangsvinnu:

- Sjúkraflutningamaður með grunnenntun. Miðað verði við reglugerð nr. 504/1986 um menntun sjúkraflutningamanna þar til ný reglugerð um menntun sjúkraflutningamanna verður tilbúin (sjá kafla 8 um menntun).
- Sjúkraflutningamaður með framhaldsmenntun (brádataeknir). Miðað verði við reglugerð nr. 504/1986 um menntun sjúkraflutningamanna þar til ný reglugerð um menntun sjúkraflutningamanna verður tilbúin (sjá 8. kafla um menntun).
- Hjúkrunarfræðingur\*.
- Læknir\*.
- Vettvangshjálparliði (first responder). Gert er ráð fyrir að vettvangshjálparliði geti verið aðili frá björgunarsveit, skyndihjálparhópi Ríkisfélagsamtökum, lögreglu, slökkviliði eða starfsmaður heilbrigðisstofnunar (þó ekki sjúkraflutningamaður, læknir eða hjúkrunarfræðingur). Til eru stöðluð 40 klst námskeið hjá Sjúkraflutningaskólanum sem allir þurfa að sækja til að geta talist vettvangshjálparliði.

\*Mikilvægt er að boðið verði upp á sérskipulögð námskeið og reglulega endurmenntun fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga varðandi vinnu á vettvangi. Slík námskeið eru nauðsynleg fyrir

þær heilbrigðisstarfsstéttir sem koma að vettvangsvinnu og sjúkraflutningum til að gera þeim kleift að viðhalda færni sinni. Sjúkraflutningaskólinn hefur boðið upp á endurmenntun í sjúkraflutningum um allt land sem sótt hefur verið af sjúkraflutningamönnum. Í dreifbýli hafa margir lækna og hjúkrunarfræðingar sótt þessi endurmenntunarnámskeið. Einnig hafa verið í boði sérsniðin námskeið fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga og mikilvægt er að efla þann þátt í dreifbýli sérstaklega.

## **7.2. Rekstraraðilar sjúkraflutninga**

Mikilvægt er að semja við aðila sem hafa mikla reynslu og bolmagn til að bregðast við stærri atburðum og miklum sveiflum í starfsemi sjúkraflutninga. Samþætting starfa gefur meiri slagkraft í öllum málaflokkum sem lúta að neyðarþjónustu, mun meiri útkallstyrk, betri og skilvirkari þjónustu og hagkvæmari rekstur. Slíkir aðilar eru t.d. slökkvilið og heilbrigðisstofnanir. Með slíku rekstrarformi er hægt að ná ákveðinni hagræðingu fyrir báða samningsaðila og nýta betur bundinn kostnað í viðbragðsaflum hvers verkþáttar fyrir sig til hagsbóta fyrir alla með meiri viðbragðsgetu.

## **7.3. Atburðarás vegna útkalls**

Öll boðun hvar sem er á landinu skal vera í gegnum Neyðarlínuna (112). Boða skal alla viðbragðsaðila í F1 og F2 útköll án milliliða, þ.e. bein boðun. Nánara skipulag varðandi boðun í F3 og F4 útköll er í höndum umsjónarlæknis í umdæmi og samráðsnefndar.

Nefndin leggur til eftirfarandi atburðarás vegna útkalls þ.e. neyðarlína boðar viðbragsaðila samkvæmt fyrirfram ákveðnu verklagi:

1. hringt í **112** og tilkynnt um slys / bráð veikindi
2. **112** ræsir viðbragðsaðila. Í þessu sambandi getur **112** sett flug í biðstöðu og beðið frekari fyrirmæla (virkjunarstig).
3. lagt er mat á umfang atviks; getur orðið hópútkall að gefnum tilteknum forsendum
4. slasaðir er metnir. Frekari virkjun bjarga fer eftir atvikum.
5. flutningur á heilbrigðisstofnun eða á stefnumótastað sjúkraflugs í höndum sjúkraflutningsmanna og annarra heilbrigðisstarfsmanna.
6. staðbundnum sjúkraflutningi lýkur með flutningi á heilbrigðisstofnun eða í sjúkraflug.

## **7.4. Sjúkraflutningar á landi**

Lagt er til að heilbrigðisumdæmi skipuleggi sín svæði með tilliti til neðangreindra flokka (þjónustuviðmið) og geri útkallsáætlun vegna sjúkraflutninga á sínu svæði. Útkallsáætlanirnar skulu gerðar af umsjónarlækni sjúkraflutninga í hverju heilbrigðisumdæmi (sjá nánar kafla 5 um hlutverk umsjónarlæknis) að fengnu samþykki yfirlæknis bráðaþjónustu utan sjúkrahúsa (BUS). Mikilvægt er að endurskoða útkallsáætlanir á a.m.k. 5 ára fresti þar sem forsendur þjónustuviðmiða geta breyst á þeim tíma.



FLOKKUR	ÞJÓNUSTUVIÐMIÐ
1.	Mannaður sjúkrabíll í aðalstarfi allan sólarhringinn á vöktum þar sem mannskapur er til staðar á útkallsstöð
2.	Mannaður sjúkrabíll í aðalstarfi á dagvinnutíma. Utan dagvinnutíma eru starfsmenn á boðun að heiman frá 112
3.	Mannaður sjúkrabíll með bakvakt. Starfsmenn boðaðir að heiman frá 112 ásamt vettvangshjálparliði
4.	Enginn sjúkrabíll á svæðinu. Vettvangshjálparliðiúr heimabyggð og sjúkrabíll kemur frá útkallssvæði í flokki 1, 2 eða 3
5.	Enginn sjúkrabíll á svæðinu. Vettvangshjálparliði úr heimabyggð og sjúkraflug / þyrta

**Tafla 1** Þjónustuviðmið

#### 7.4.1. Mönnun sjúkrabifreiða

Sjúkrabifreiðar skulu mannaðar tveimur til þess menntuðum starfsmönnum<sup>7,8,9</sup>. Undanþágur skal sótt um til umsjónarlæknis sjúkraflutninga í héraði sem kynnir þær fyrir yfirlækni bráðaþjónustu utan sjúkrahúsa og fagraði til umsagnar. Undanþágur skulu vera tímabundnar og skilyrtar á meðan úrbætur eru gerðar. Rekstraraðili skal áður en sótt er um undanþágu auglýsa förmlega í opinberum miðli eftir starfsfólki og hafa leitað allra leiða til þess að manna þjónustuna hjá sér með sjúkraflutningamönnum.

#### 7.4.2. Viðbragðstími í sjúkraflutningum

Útköllum er skipt upp í fjóra flokka, F1 til og með F4 samanber kafla 4.1. Viðbragðstími viðbragðsaðila samkvæmt 7.1 skal taka mið af eftirfarandi<sup>10</sup>:

- √ F1 beiðni skal sinna í 90% tilvika innan 8 mínútna í þéttbýli en 20 mínútna í dreifbýli.
- √ F2 beiðni skal sinna í 90% tilvika innan 8 mínútna í þéttbýli en 20 mínútna í dreifbýli.
- √ F3 beiðni skal sinna í 80% tilvika innan 20 mínútna í þéttbýli en 40 mínútna í dreifbýli.
- √ F4 beiðni skal sinna eins fljótt og kostur er.

<sup>7</sup>Stefnt skal að grunnskráning á sjúkrabifreið verði að lágmarki tveir lögildir sjúkraflutningamenn með grunmenntun auk annarra heilbrigðisstarfsmanna sem koma að sjúkraflutningum í héraði.

<sup>8</sup> Sjúkraflutningaskólinn býður upp á námskeið fyrir heilbrigðisstarfsmenn í utanspítala þjónustu, einnig er stefnt að því að bjóða upp á sérskipulögð námskeið og reglulega endurmenntun fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga varðandi vinnu á vettvangi. Slík námskeið eru nauðsynlegt fyrir þær heilbrigðisstarfsstéttir sem að vettvangsvinnu og sjúkraflutningum koma þannig að þeir viðhaldi færni sinni. Sjúkraflutningaskólinn hefur boðið upp á endurmenntun í sjúkraflutningum um allt land sem sótt hefur verið af sjúkraflutningamönnum. Í dreifbýli hafa lækna og hjúkrunarfræðingar sótt slík námskeið. Efla þarf þann þátt í dreifbýli sérstaklega.

<sup>9</sup> Endurmenntunartofnun Háskóla Íslands hefur boðið upp á námskeið í bráðaþjónustu utan sjúkrahúsa fyrir lækna.

<sup>10</sup> Kröfufylsing: Sjúkraflutningar á þjónustusvæði SHS

## **7.5. Sjúkraflutningar í lofti**

Sjúkraflugi á norðursvæði er nú sinnt frá Akureyri með sérútbúinni sjúkraflugvél (sjá viðauka 1). Í Vestmannaeyjum er lítil vél ætluð til sjúkraflugs og á Ísafirði er sambærileg vél að vetri til. Landhelgisgæslan er viðbragðsaðili og er framtíðar staðsetning þyrlna Landhelgisgæslunnar nú til endurskoðunar sem og endurnýjun vélakosts. Ákvarðanir um þessi mál hafa afgerandi áhrif á þörf fyrir sjúkraflugvélar og ljóst er að þörf er á að skoða sjúkra- og björgunarflug á landinu öllu í samhengi. Margt bendir til þess að færri og stærri rekstraraðilar sem starfa til lengri tíma geti veitt betri og öruggari þjónustu á hagkvæmari hátt. Taka þarf afstöðu til þess hvaða viðbúnaðar- og þjónustustig á að vera til staðar, t.d. hvað varðar vélakost, tækjabúnað, viðbragðstíma, mönnun og þjálfun áhafna. Einnig þarf að taka afstöðu til þess hvort Landhelgisgæslunni sé ætlað að sinna sjúkraflugi með þyrlum og þá hvar þyrlur eru staðsettar þannig að þær nýtist sem best öllum landsmönnum. Ekki er óeðlilegt að það sé kannað hvort sjúkraþyrlur tilheyri rekstaraðilum sjúkraflutninga. Leitast skal við að menntaðir sjúkraflutningamenn fari í þau útköll sé þess kostur. Samráðsnefndir heilbrigðisumdæma skulu setja fram frekari útfærslu á þessu.

## **7.6. Sjúkraflutningar á sjó**

Björgunarsveitir sinna flestum útköllum um sjúkraflutninga á legi, sem geta borist til 112 eða vaktstöðvar siglinga. Leitast skal við að menntaðir sjúkraflutningamenn fari í þau útköll sé þess kostur. Samráðsnefndir heilbrigðisumdæma skulu setja fram frekari útfærslu á þessu.

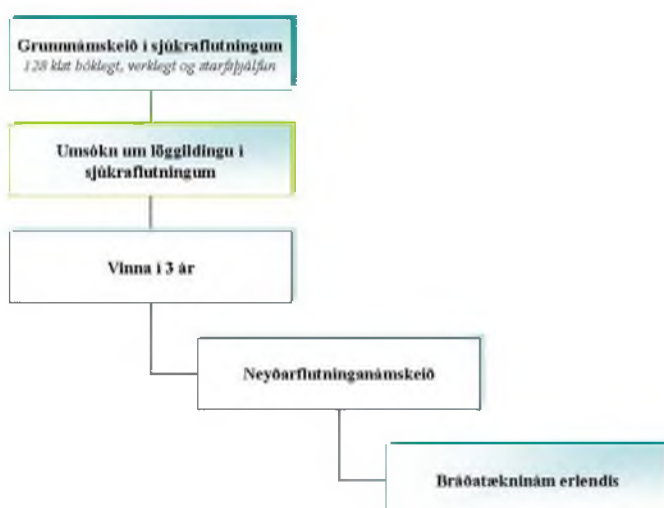
## **7.7. Tillögur til úrbóta**

- √ Komið verði á skilvirku kerfi vettvangshjálparliða og þeim tryggður farvegur sem hluti af kerfi sjúkraflutninga í heilbrigðisumdæmum landsins. Mikilvægt að fara af stað með námskeið fyrir vettvangshjálparliða svo hægt sé að virkja kerfið. Sjúkraflutningaskólinn á tilbúið kennsluefni fyrir þessi námskeið.
- √ Leitað leiða til að tryggja þátttöku hjúkrunarfræðinga og lækna í dreifbýli á sérskipulögðum námskeiðum í sjúkraflutningum / endurmenntun.
- √ Öll boðun hvar sem er á landinu skal vera í gegnum Neyðarlínuna (112). Boða skal alla viðbragðsaðila í F1 og F2 útköll án milliliða, þ.e. bein boðun.
- √ Heilbrigðisumdæmin leggi fram á fimm ára fresti skjal sem sýni þjónustuviðmið í hverju umdæmi m.t.t. sjúkraflutninga. Slíkt skjal skal innihalda upplýsingar um mönnun, útkallstíma, farartæki, samþættingu o.fl.
- √ Stefnt skal að því að grunnmönnun á sjúkrabifreið verði að lágmarki tveir löggiltir sjúkraflutningamenn með grunnmenntun.
- √ Samið verði sérstaklega við rekstraraðila sjúkraflutninga m.t.t. útkallsstyrks, getu og hagkvæmni.
- √ Kannað verði með formlegum hætti hvort ekki sé grundvöllur fyrir því að hafa sjúkraflutninga og allt sjúkraflug (flugvélar og þyrlna) á einni hendi. Með því móti mætti skapa heildstæða þjónustu sjúkraflutninga á landi, lofti og legi (að hluta til) með nýtingu á menntun og mannafla og þannig nýta uppsafnaða þekkingu, reynslu og fjármagn á sem bestan máta.

- √ Einnig þarf að taka afstöðu til þess hvort Landhelgisgæslunni sé ætlað að sinna sjúkraflugi með þyrlum og þá hvar þyrlur eru staðsettar þannig að þær nýtist sem best öllum landsmönnum.
- √ Lagt er til að stjórnvöld móti stefnu til lengri tíma varðandi sjúkraflutninga í lofti (sjá fyrri tillögu). Að þessu verkefni þurfa að koma fagaðilar og fulltrúar heilbrigðis- og dómsmálaráðuneyta.

## 8. Menntun sjúkraflutningamanna

Sjúkraflutningamenn gegna mjög mikilvægu hlutverki í heilbrigðisþjónustu. Til þess er ætlast að þeir séu færir um að veita góða þjónustu, oft við krefjandi aðstæður. Hér á Íslandi getur verið um langar vegalengdir að ræða í sjúkraflutningum. Í þeim tilfellum getur skipt sköpum að hafa um borð í sjúkrabil eða -flugvél vel menntaða og hæfa einstaklinga til að meta ástand sjúklingsins og bregðast við breytingum á því. Þrátt fyrir mikla ábyrgð og kröfur á vettvangi er grunnnámið í sjúkraflutningum á Íslandi einungis þrjár vikur (128 klukkustundir) og er að því loknu mögulegt að sækja um réttindi til að starfa sem sjúkraflutningamaður (sjá mynd 3).



**Mynd 3** Núverandi skipulag náms í sjúkraflutningum

Í nágrannalöndum okkar er verið að auka stórlega við grunnnám sjúkraflutningamanna. Sem dæmi má nefna að í Svíþjóð var valin sú leið að allir sjúkraflutningamenn þurfa að hafa hjúkrunarfræðinám í grunninn. Að því loknu þurfa þeir að bæta við sig 40 vikna sérnámi til að geta fengið réttindi til að starfa sem sjúkraflutningamenn. Í Noregi felst grunnnám í sjúkraflutningum hinsvegar í tveggja ára framhaldsskólanámi auk tveggja ára reynslutíma áður en til löggildingar kemur. Að þessum grunni loknum geta Norðmenn sótt um að komast að í bráðatekninámi á háskólastigi.

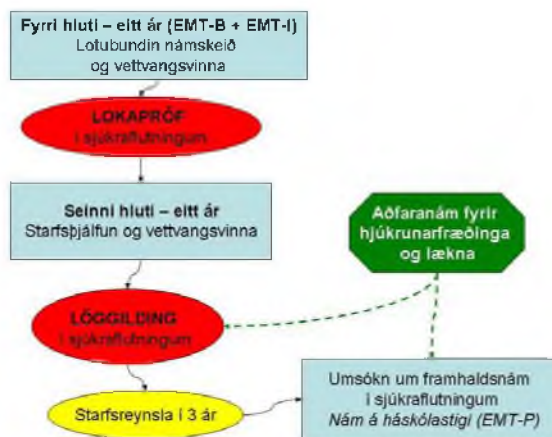
Nám sjúkraflutningamanna hérlendis byggir á góðum grunni samkvæmt ameríska líkaninu um EMT-B (grunn nám), EMT-I (neyðarflutninganám) og EMT-P (bráðatekninám) og hefur Sjúkraflutningaskólinn, með samningi við Heilbrigðisráðuneytið séð um rekstur á EMT-B og EMT-I. Nánari skilgreining á núverandi námi sjúkraflutningamanna fylgir hér með:

1. **Grunnmenntun (EMT-Basic)** er 128 klst nám. Markmiðið er að útskrifaðir nemendur verði færir um að tryggja öryggi á vettvangi og meta ástand sjúklings. Veita öndunarhjálp með og án einfaldrá hjálpartækja (súrefnisgjöf, sog, kokrennur, öndun með belg). Geta beitt hjartahnoði og notað hálfsvirk hjartastuðtæki. Ennfremur þurfa nemendur að geta sinnt björgun slasaðra á vettvangi, meðhöndlað og flutt sjúkling(a) á viðeigandi hátt. Að þessu námskeiði loknu og því tilskyldu að þeir standist grunnkröfur um 60 eininga nám á framhaldsskólastigi geta nemendur sótt um löggildingu sem sjúkraflutningamaður.
2. **Neyðarflutningamenntun (EMT-Intermediate)** er 317 klst framhaldsnám sem felst í bóklegri og verklegri þjálfun auk starfsþjálfunar á bráðadeildum og neyðarbíl. Markmiðið er að sjúkraflutningamaðurinn verði fær um að meta ástand mikið veikra og slasaðra sjúklinga, taka ákvörðun um og beita allri nauðsynlegri og viðeigandi bráðameðferð.
3. **Sérnám (EMT-Paramedic)** er u.þ.b. 2000 klst nám. Þetta nám er sótt til Bandaríkjanna. Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins (SHS) og Slökkvilið Akureyrar (SA) hafa sent sína menn til háskólans í Pittsburgh (Center for emergency medicine, University of Pittsburgh). Nokkrir einstaklingar hafa sótt þetta nám annarsstaðar svo vitað sé. Starfa þessir einstaklingar hjá SHS, SA og Heilbrigðisstofnun Suðurlands. Sérnámið felst í u.þ.b. 800 klst bóklegri kennslu og u.þ.b. 1200 klst verklegri þjálfun. Bókleg kennsla felst í dýpri þekkingu á líffæra- og lífeðlisfræði, sjúkdómafræði og áverkum. Verkleg þjálfun felur í sér dvöl á sjúkrabilum, bráðamóttökum fullorðinna og barna, svæfingadeildum fullorðinna og barna, fæðingadeild, hjartadeild, þræðingarstofu, geðdeild, brunadeild, gjörgæslu, skurðeild og krufningum.

Töluverð umræða hefur verið undanfarna mánuði og ár hvort ekki sé tímabært að efla námið í sjúkraflutningum, lengja grunnám sjúkraflutningamanna og koma á sérnámi sjúkraflutningamanna í formi bráðatæknináms sem hægt er að stunda á Íslandi.

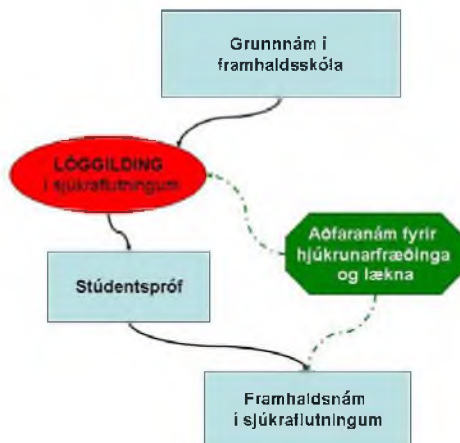
Nefndin er sammála því að efla þurfi starfsemi núverandi Sjúkraflutningaskóla og lengja verulega grunnám sjúkraflutningamanna. Lagt er til að núverandi grunnámskeið og neyðarflutningsnámskeið verði fellt saman í eitt **grunnám** (sjá mynd 4). Fyrri hluti náms yrði sett upp sem lotubundið bóklegt og verklegt nám samhliða starfsþjálfun/vettvangsþjálfun sem endar með lokaprófi. Seinni hluti grunnnáms felst í reynslutíma í eitt ár (starfar við sjúkraflutninga) en að því loknu er hægt að sækja um löggildingu í sjúkraflutningum. Í framhaldi af löggildingu þarf viðkomandi að afla sér starfsreynslu og hugsanlega stúdentsprófs til þess að geta sótt um sérnám í sjúkraflutningum á háskólastigi. Gert er ráð fyrir að hjúkrunarfræðingar og læknar geti sótt sérskipulögð námskeið í sjúkraflutningum (aðfaranám) til þess að öðlast löggildingu sem sjúkraflutningamenn.

Inntökuskilyrði í grunnám í sjúkraflutningum er eins og áður þ.e. að umsækjandi hafi lokið a.m.k. 60 einingum í framhaldsskóla. Mikilvægt er að nýtt grunnám verði einingabært innan framhaldsskólakerfisins þannig að hægt sé að fá mat á grunnáminu t.d. fyrir stúdentspróf.



**Mynd 4** Tillaga nefndar að framtíðarskipulagi náms í sjúkraflutningum

Mikilvægt er að skoða hvort að grunnnám í sjúkraflutningum fari betur innan framhaldsskólakerfisins, einkum ef horft er til þess að sjúkraflutningamenn í framtíðinni verði starfsmenn heilbrigðisstofnana, frekar en í “sérskóla” eins og Sjúkraflutningaskóla. Nám í sjúkraflutningum væri hægt að byggja upp á svipaðan hátt og nám sjúkraliða, sem er 120 eininga nám í framhaldsskóla<sup>11</sup>, þ.e. sambland af fyrirlestrum, sýnikennslu, vettvangsþjálfun og starfsþjálfun. Slíkt nám gæfi möguleika á viðbót til stúdentsprófs sem veitir viðkomandi sjúkraflutningamanni aðgengi inn í háskóla til þess að sækja frekara nám í sjúkraflutningum (sjá mynd 5). Þar sem langan tíma tekur að kanna hvort að grunnnámið eigi frekar heima innan framhaldsskólakerfisins er það ekki sett fram sem fyrsta tillaga nefndarinnar. Hinsvegar leggur nefndin til að það verði skoðað með formlegum hætti hvort að vista eigi grunnnámið í framhaldsskólakerfinu.



**Mynd 5** Framtíðarskipulagi náms í sjúkraflutningum innan framhaldsskólakerfisins

Undirbúningsvinna hefur farið fram á undanförunum misserum varðandi sérnám sjúkraflutningamanna. Þar er lagt til að sérnám í sjúkraflutningum verði á háskólastigi og

<sup>11</sup> [www.vma.is](http://www.vma.is)

muni taka u.þ.b. tvö ár og þá er gert ráð fyrir að nemendur starfi við sjúkraflutninga eða aðra heilbrigðisþjónustu samhliða námi<sup>12</sup>.

Auk grunnnáms sjúkraflutningamanna þarf að huga að menntun og þjálfun annarra viðbragðsaðila s.s. vettvangshjálparliða, endurmenntun sjúkraflutningamanna og annarra er að sjúkraflutningum koma. Slík þjálfun er líklega best vistuð í Sjúkraflutningaskóla. Nefndin telur mikilvægt að í námi og sínámi sé gert ráð fyrir að sjúkraflutningamenn starfi á bráða- og slysamóttökum heilbrigðisstofnana sem samkvæmt 4. grein laga um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007 skulu starfræktar við heilsugæslustöðvar og almenn sjúkrahús. Þannig þarf að leita leiða til að efla heilbrigðisþáttinn í starfi sjúkraflutningamanna.

### **8.1. Vinnuferlar sjúkraflutningamanna**

Vinnuferlar fyrir sjúkraflutningamenn voru gefnir út af landlækni í desember 2006<sup>13</sup>. Ná þeir yfir þau menntunarstig sjúkraflutningamanna sem viðurkennd eru í dag (grunnám, neyðarflutninganám, brádataeknanám.). Mikilvægt er að notast sé við þessa vinnuferla í starfi sjúkraflutningamanna um allt land til þess að samræmi náist í þeirri meðferð sem sjúkraflutningamenn veita á vettvangi. Einnig er nauðsynlegt að umsjónarlæknir í héraði ásamt þeim læknum sem starfa við utanspítalþjónustu í héraði séu vel að sér í vinnuferlunum. Til að fylgja þróun og breytingum er endurskoðun og yfirferð á vinnuferlunum nauðsynleg. Yfirlæknir bráðaþjónustu utan sjúkrahúss gegnir þar stóru hlutverki til samræmingar á þeirri vinnu. Ef umsjónarlækni í héraði finnst ástæða til að víkja frá ferlunum eða að leyfa sjúkraflutningamönnum í héraði að gera meira heldur en þeirra menntunarstig leyfir samkvæmt ferlunum skal það gert í samráði við yfirlækni bráðaþjónustu utan sjúkrahúss og samþykkt af landlækni. Í þeim tilfellum skal umsjónarlæknir sjá sjúkraflutningamönnum fyrir fræðslu og þjálfun og bera faglega ábyrgð á verkum þeirra.

### **8.2. Tillögur til úrbóta**

- √ Efla þarf núverandi starfsemi Sjúkraflutningaskólans þannig að hann verði betur í stakk búinn til þess að fylgja eftir auknum kröfum um grunn-, framhalds- og sérnám sjúkraflutningamanna. Tryggja þarf aukinn mannafla og fjármagn.
- √ Grunnám sjúkraflutningamanna verði eflt og lengt og tryggt að grunnám sjúkraflutningamanna á vegum Sjúkraflutningaskólans verði einingabært og hægt að meta inn í framhaldsskóla.
- √ Endurskoða reglugerð nr. 504/1986 um menntun sjúkraflutningamanna og einnig námsskrá sjúkraflutningaráðs frá 1999 um innihald náms í sjúkraflutningum.
- √ Koma af stað námskeiðum fyrir aðra viðbragðsaðila en sjúkraflutningamenn s.s. vettvangshjálparliða, hjúkrunarfræðinga og lækna þannig að þeir verði órjúfanlegur hluti af viðbragðskerfi í þjónustu sjúkraflutninga í landinu.
- √ Kannað verði í samráði við Menntamálaráðuneytið hvort að grunnám sjúkraflutningamanna eigi frekar heima innan framhaldsskólakerfisins.
- √ Leitað verði leiða til að koma á sérnámi í sjúkraflutningum á háskólastigi hér á landi (brádataekninámi) eins fljótt og kostur er. Mikilvægt er að haldið verði áfram með

<sup>12</sup> Björn Gunnarsson, Brynjar P. Friðriksson, Hildigunnur Svavarsdóttir og Sólveig Ása Árnadóttir (júní 2007)

<sup>13</sup> Vinnuferlar sjúkraflutningamanna

þann undirbúning sem þegar hefur átt sér stað. Setja þarf á laggirnar nefnd til þess að fullmóta tillögur að þessu sérnámi<sup>14</sup>.

- √ Leita þarf leiða til að tryggja eftirfylgni og samræmingu í vinnubrögðum í samræmi við vinnuferla fyrir sjúkraflutningamenn.
- √ Tryggja að endurskoðun á vinnuferlum fari fram reglulega.

## 9. Aðrir starfs- og rekstrarþættir

Aðrir starfs- og rekstrarþættir hafa einnig áhrif á sjúkraflutninga eins og t.d. samstarfsaðilar, húsnæði, búnaður flutningstækja, vinnuferlar og samræmd skráning.

### 9.1. Samstarfsaðilar – slökkvilið, lögregla, björgunarsveitir, RKÍ

Gert er ráð fyrir sambærilegri þátttöku björgunarsveita, RKÍ o.fl. aðila eins og verið hefur, sbr. gr. 7.1 um viðbragðsaðila. Þessir aðilar eru mikilvægir hlekkir í björgunarstarfi og aðstoð á vettvangi.

### 9.2. Sjúkrabifreiðar og farartæki

Í dag eru í gildi íslenskir staðlar er fjalla um lágmarkskröfur um aðbúnað og gerð sjúkrabifreiða, festinga og búnaðar í þeim. Íslensku staðlarnir ÍST EN 1789, 1865 og 14458 fjalla um sjúkrabifreiðar (Bifreiðar til heilbrigðisþjónustu og búnaðar þeirra (sjúkrabifreiðar)). Íslenski staðalinn ÍST EN 13718, fjalla um farartæki til sjúkraflutninga í lofti, á legi (sjó og vötnum) og torfærum: Kröfur um skilfleti lækningatækja til að tryggja samfellu í meðhöndlun sjúklinga. Um sjúkrafarartæki er fjallað í reglugerð (**R503/1986**).

Staðlaráð Íslands hefur gefið út eftirfarandi staðla<sup>15</sup>

- √ ÍST EN 1789:2007
- √ ÍST EN 1865:1999
- √ ÍST EN 13718-1:2002
- √ ÍST EN 13718-2:2002
- √ ÍST EN 14458:2004

Staðlar eru til frjálstra nota. Staðlar öðlast gildi ef vísað er til þeirra í lögum eða reglugerðum. Reglugerðin er það gömul að staðlar koma þar ekki við sögu.

#### 9.2.1. Búnaður sjúkrabifreiða

Búnaður sjúkrabifreiða skal vera í samræmi við Kröfulýsingu um útvegum og reksturs bifreiða- og tækjabúnaðar til sjúkraflutninga, sem gerður var á milli Heilbrigðisráðuneytisins og Rauða kross Íslands 17. febrúar 2006<sup>16</sup>. Í samningnum er vísað í Evrópustaðal EN1789: ÍST EN 1789:2007.

<sup>14</sup> Björn Gunnarsson, Brynjar Þ. Friðriksson, Hildigunnur Svavarsdóttir og Sólveig Ása Árnadóttir (júní 2007)

<sup>15</sup> [www.stadlar.is](http://www.stadlar.is)

<sup>16</sup> Kröfulýsing HTR og RKÍ 17. febrúar 2006

### 9.2.2. Neyðarakstur og öryggismál við sjúkraflutning

Mikilvægt er að hafa samræmdar viðmiðunarreglur um neyðarakstur og öryggi við sjúkraflutninga.

### 9.3. Húsnæði

Aðstaða fyrir sjúkraflutningamenn skal vera aðskilin frá sjúkrabifreiðageymslu en þó nátengd henni eða í allra næsta nágreppi og helst í sama húsi eða viðbyggingu. Bifreiðageymslan skal vera svo rúmgóð að hún rúmi vel bifreið eða bifreiðar þær sem notaðar eru til sjúkraflutninga og þann búnað sem tengist þeim, þó hann tilheyrir ekki föstum búnaði sjúkrabifreiðanna<sup>17</sup>. Aðkoma sjúkrabifreiða að heilbrigðisstofnunum er víða ábótavant. Tryggja ber við hönnun að aðkoma sjúkrabifreiða sé greið og hindranalaus. Það er talið kostur ef því er viðkomið að móttaka sjúkrabifreiða sé yfirbyggð og lokuð með möguleika á gegnumkeyrslu.

### 9.4. Samræmd rafræn skráning

Unnið hefur verið form til rafrænnar skráningar sjúkraflutninga á vegum landlæknis, LSH, Slökkviliðs höfuðborgarsvæðisins, Neyðarlínunnar og Hnit (Samsýn). Kerfið hefur verið í notkun hjá Brunavörnum Suðurnesja, Slökkviliði Akureyrar og Heilbrigðisstofnun Suðurlands og reynst vel. Það var sent til Persónuverndar til umsagnar sem hafnaði notkun þess þar sem það stóðst ekki þeirra kröfur vegna aðgangs og kennitalna. Nauðsynlegt er að vinna að þessum þætti, fara yfir kröfur Persónuverndar og tryggja tengingu upplýsinga við rafrænt upplýsingakerfi sem er í notkun á heilbrigðisstofnunum landsins. Framtíðarsýn er sú að skráning á sjúkraflutningaskýrslu hefjist í sjúkrabifreið og þá með far- eða lófatölvu sem les síðan inn upplýsingar í rafrænt upplýsingakerfi við komu á sjúkrahús þar sem lokið er við skýrsluna. Mikilvægt er að hver rekstraraðili hafi aðgang að upplýsingum úr gögnum sem tilheyra þeim og þurfi ekki að borga þriðja aðila fyrir upplýsingarnar. Þessar upplýsingar hafa einnig mikið gildi til rannsókna á utanspítalaþjónustu og gæðaeftirlits.

### 9.5. Tillögur til úrbóta

- √ Lagt er til að núverandi reglugerð verði aðlöguð að gildandi stöðlum og farið verði eftir nýjum stöðlum þegar þeir eru gefnir út.
- √ Stórefla þarf samræmda rafræna skráningu í sjúkraflutningum. Tryggja þarf að upplýsingar á vettvangi skili sér í sjúkraskýrslu á heilbrigðisstofnun og nauðsynlegar upplýsingar úr sjúkraskýrslu er varðar meðhöndlun á vettvangi berist til meðferðaraðila.

---

<sup>17</sup> Sjúkraflutningaráætlun Landlæknis (apríl, 1996)



## 10. Lokaorð

Nefnd sú er heilbrigðisráðherra skipaði á haustmánuðum 2007 til þess að koma með tillögur að skipulagi sjúkraflutninga í landinu, auk álitserðar um menntun og þjálfun sjúkraflutningamanna, skilar hér með skýrslu sinni. Í skýrslunni er leitast við að varpa fram mynd af núverandi kerfi og flétta inn í þá umræðu rökstuðning fyrir tillögum að úrbótum. Tillögurnar taka mið af nýlegum lögum um heilbrigðisþjónustu og skiptingu landsins í heilbrigðisumdæmi. Mikilvægt er að áfram verði unnið að menntunarmálum sjúkraflutningamanna og skipulagningu sjúkraflutninga í landinu í góðri samvinnu við alla hlutaðeigandi.

Reykjavík, 1. febrúar 2008

---

Magnús Skúlason

---

Einar Hjaltason

---

Hildigunnur Svavarsdóttir

---

Jón Viðar Matthíasson

---

Marinó M. Marinósson

---

Már Kristjánsson

---

Óttar Ármannsson

---

Sveinbjörn Berentsson

## 11. Yfirlit yfir helstu heimildir

1. Sjúkraflutningaráð Landlæknis (apríl, 1996). *Sjúkraflutningar á Íslandi. Skilgreining, markmið og leiðir*. Landlæknisembættið
2. Starfshópur dómsmálaráðherra (maí, 2003). *Skipulag vegna slysa*. Dómsmálaráðuneytið.
3. Björn Gunnarsson, Brynjar Þór Friðriksson, Hildigunnur Svavarsdóttir og Sólveig Ása Árnadóttir (júní, 2007). *Nám sjúkraflutningamanna. Tillögur frá vinnuhópi*. Sjúkraflutningaskólinn / FSA
4. HTR og SHS (janúar 2006). Kröfúlýsing: Sjúkraflutningar á þjónustusvæði
5. HTR (febrúar 2006). Kröfúlýsing um útvegum og rekstur bifreiða og tækjabúnaðar til sjúkraflutninga hjá Rauða krossi Íslands.
6. Vinnuferlar sjúkraflutningamanna (1996). Sótt af vef landlæknis [http://www.landlaeknir.is/Uploads/FileGallery/Utgafa/Vinnuferlar\\_landlaeknis\\_utg.1.0\\_desember.2006.pdf](http://www.landlaeknir.is/Uploads/FileGallery/Utgafa/Vinnuferlar_landlaeknis_utg.1.0_desember.2006.pdf)
7. Ýmis lög og reglugerðir. Sótt af vef Heilbrigðisráðuneytisins <http://www.heilbrigdisraduneyti.is/log-og-reglugerdir/>

# Viðauki 1 *Sjúkraflutninga í lofti*

Björn Gunnarsson, læknisfræðilegur forsvarsmaður sjúkraflugs  
Sveinbjörn Dúason, bráðatæknir

## Sjúkraflug

Unnt er að fljúga til alls Íslands frá tveimur megin flugvöllum (Reykjavík og Akureyri) þar sem mesta fjarlægð er  $\leq 250$  km frá Akureyri og  $\leq 450$  km frá Reykjavík. Í hverju umdæmi eru margir flugvellir sem unnt er að nýta í bráðatilvikum. Á Austurlandi (frá Grímsstöðum að Svínafelli í Örafum) eru skráðir samtals 10 flugvellir en 65 flugvellir eru skráðir á landinu öllu. Sumir vallanna eru á hálendi eða á þannig stöðum að þeir eru ekki nýtanlegir allt árið. Vellir sem eru opnir allt árið eru; Reykjavík, Keflavík, Bakki, Höfn, Egilsstaðir, Vopnafjörður, Akureyri, Sauðárkrókur, Ísafjörður, Þingeyri, Bíldudalur. Þýrlur geta auðvitað lent víðar og stundum er hægt að opna aðra velli, s.s. Raufarhöfn, Kópasker, Siglufjörð, Hólmavík, Blönduós, en það er mjög háð veðri og flugvéartegund.

Í sumum umdæmum eru svæði þar sem flutningur sjúkra eða slasaðra getur verið yfir langan veg. Þess vegna fer hlutfallslega mikill tími starfsmanna í flutning og á meðan á flutningi stendur getur skapast þjónustuburrð heima í héraði. Þess vegna er mikilvægt að nýta sér kosti sjúkraflugs, sem er eins og nú háttar til, einungis stundað frá Akureyri. Slíkt skipulag er til þess fallið að bæta þjónustu og tryggja jafnan aðgang að heilbrigðisþjónustu líkt og kveðið er á um í heilbrigðislögum og reglugerðum.

## Sjúkraflug með fastvængjum

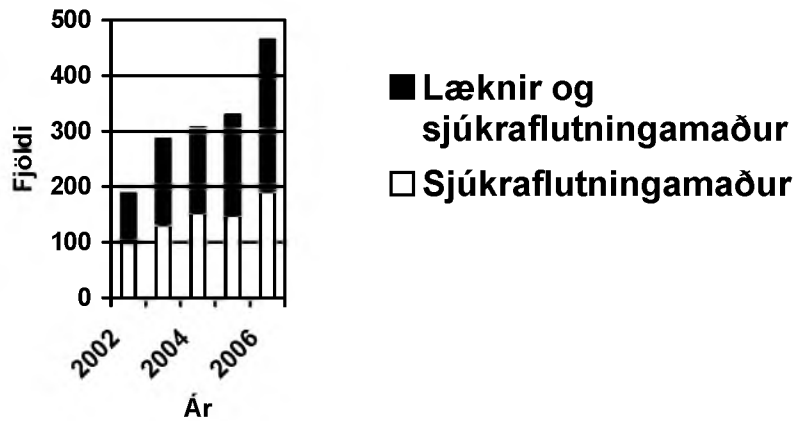
Ísland er strjálbýlasta land Evrópu með um 3 íbúa á ferkílómetra. Oft þarf að flytja sjúklinga um langan veg til að koma þeim á sérhæft sjúkrahús. Til dæmis eru 407 km í beinni loftlínu frá Reykjavík til Norðfjarðar. Óblið náttúra og erfið skilyrði gera flutninga oft erfiða. Umfang sjúkraflugs hefur verið umtalsvert hér á landi til langs tíma. Ástæðurnar eru margar. Aætlunarflug er nú á mun færri staði en áður, flutningur með flugvél er oft mun þægilegri en flutningur í bíl og flutningstími styttri. Stundum eru sjúklingar fluttir frá stærri sjúkrahúsum á smærri og virðist sem það verði sífellt algengara. Í dag er langflestum sjúkraflugum sinnt af læknum og sjúkraflutningamönnum frá Akureyri<sup>18</sup>. Á árinu 2005 voru farin 484 sjúkraflug hér á landi með heldur fleiri sjúklinga. Þar af var 311 sinnt frá Akureyri. Á yfirstandandi ári verða farin yfir 500 sjúkraflug frá Akureyri. Sjúkraflutningamenn með neyðarflutningaréttindi sem starfa hjá Slökkviliði Akureyrar fara með í öll flug frá Akureyri og hafa gert svo frá árinu 1997<sup>19</sup>. Læknavakt fyrir sjúkraflug hefur verið starfrækt frá Fjórðungssjúkrahúsinu á Akureyri (Sjúkrahúsinu á Akureyri) frá því í mars 2002. Megin tilgangurinn með því að koma þeirri vakt á var að koma í veg fyrir að heilsugæslulæknar í dreifbýli þyrftu að fylgja sjúklingum og skilja héruðin þannig eftir læknilaus, stundum dögum saman<sup>20</sup>. Það var lagt upp með þá kröfu að læknar sem tækju vaktir væru í stakk búnir til að veita sjúklingum í sjúkraflugi sambærilega bráðahjálp og heilsugæslulæknir gæti veitt.

<sup>18</sup> Magnúsdóttir H, Gunnarsson B, Sigurbergsson F. Air medical transport in Iceland. In: Blumen IJ, Lemkin DL, eds. Principles and direction of air medical transport. Salt Lake City: Omnipress, 2006:635-637.

<sup>19</sup> Dúason S. Sjúkraflug á Íslandi: framtíðarsýn 1998-20xx. Akureyri: [höf.], nóvember 1998.

<sup>20</sup> Magnúsdóttir H. Læknavakt fyrir sjúkraflug frá Akureyri. Læknablaðið 2002;88:436.

Nú eru liðin rúm 5 ár síðan Læknavakt fyrir sjúkraflug frá Akureyri tók til starfa. Á tímabilinu frá upphafi árs 2002 til loka árs 2006 voru fluttir 1573 sjúklingar. Í meirihluta tilfella fylgdi læknir sjúklingi (mynd 2). Læknarnir sem fara í sjúkraflug hafa misjafnan bakgrunn en flestir eru læknakandidatar eða unglæknar. Þegar um er að ræða erfiðari tilfelli er leitað til reyndari lækna og þá oftast svæfingalækna en þess er þó ekki oft þörf.



**Mynd 1** Fjöldi sjúklinga fluttur með flugvél frá Akureyri á árunum 2002-2006.

Tækjakostur og búnaður allur hefur batnað til muna. Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið gerði þjónustusamning við Flugfélag Íslands um sjúkraflug á norðursvæði árið 2001 og gildi hann til loka ársins 2005 (mynd 3). Dreginir eru hringir með 100 og 250 km radíus umhverfis Reykjavík og Akureyri.



**Mynd 2** Skipting landsins í svæði m.t.t. sjúkraflugs.

Var reynsla af samstarfi við flugfélagið mjög góð og nokkuð oft voru fleiri en ein flugvél samtímis í sjúkraflugi. Flugfélagið Mýflug er nú handhafi þjónustusamnings um sjúkraflug á norðursvæði (áður kallað norðursvæði og Vestfirðir) með sérútbúinni sjúkraflugvél. Mýflug notar vél af gerðinni Beechcraft King Air 200. Sú vél er jafnþrýstibúin, hraðfleyg og sinnir eingöngu sjúkraflugi. Þegar vélin er í reglubundnu viðhaldi eða biluð hefur verið leitað til

Flugfélags Íslands sem hefur þá lagt til flugvélar, oftast Twin Otter. Þetta fyrirkomulag gengur á meðan svokölluð flugstell (Rauða kross stell) eru í notkun, en þau eru notuð á undanþágu til áramóta. Varaflugstell er í smíðum og má setja það í Fokker, Twin Otter, Dash 8 og hugsanlega fleiri vélar. Þetta stell kemur vonandi til landsins á vordögum 2008. Í neyðartilvikum (t.d hópslys) verður að sjálfsögðu notast við gamla búnaðinn þó svo að hann uppfylli ekki kröfur EASA. Mýflug á einnig flugvél af gerðinni Piper Chieftain en sú vél er lítil og uppfyllir ekki nútímakröfur. Vélin var staðsett á Ísafirði síðastliðinn vetur að ósk heimamanna og verður sama fyrirkomulag í vetur. Einnig er sjúkraflugvél staðsett í Vestmannaeyjum. Hún er af gerðinni Piper Chieftain. Ekki liggja fyrir samningar við aðra áhafnarmeðlimi en flugmenn. Rökin fyrir staðsetningu sjúkraflugvéla á þessum stöðum eru þau sú að stundum eru skilyrði þannig að einungis er hægt að taka á loft en ekki lenda á flugvél.

### **Sjúkra- og björgunarþyrlur**

Landhelgisgæslan sinnir sjúkra- og björgunarflugi. Nokkur umræða hefur verið um þyrlusveit Landhelgisgæslunnar á undanförunum misserum. Sú umræða hefur m.a. snúist um þyrlukost, staðsetningu hans og þörf á annarri læknavakt.

Allir geta verið sammála um að staðsetning á þyrlum á að miða að því að notagildið sé sem mest fyrir landsmenn alla og sæfarendur á hafinu umhverfis Ísland. Því er nauðsynlegt að kanna þegar í stað hvort ekki megi tryggja öryggi í rekstri þyrlna Landhelgisgæslunnar þó svo að ein eða fleiri þyrlur verði staðsettar annars staðar en í Reykjavík. Eðli málsins samkvæmt flytur þyrlusveitin slasað fólk til Reykjavíkur og eru það í sjálfu sér engin rök fyrir því að staðsetja þyrlurnar þar, þvert á móti mætti oft stytta flugtíma með því að staðsetja þær annars staðar. Þetta á þó ekki við ef svo fer að þyrlusveitin verður flutt til Keflavíkur, en þá lengist flugtíminn í langflestum tilfellum miðað við það sem er í dag.

Í skýrslu um sjúkraflug sem var unnin fyrir Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið árið 1999 var reynt að greina þörf á því að staðsetja sjúkraflugvélar á Ísafirði og í Vestmannaeyjum<sup>21</sup>. Niðurstaðan var sú að ekki væri hægt að sjá að öryggi sjúklinga á þessum stöðum myndi versna þó að sjúkraflugvélar væru ekki staðsettar þar. Að vísu myndi útköllum á þyrlum Landhelgisgæslunnar trúlega fjölga um 4-5 á ári.

---

<sup>21</sup> Jósafatsson KH, Hauksson Ö. Úttekt á sjúkraflugi á Íslandi: skýrsla unnin fyrir Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið. [Reykjavík]: Verk- og kerfisfræðistofan ehf, 1999.

## Útkallsflokkun í sjúkraflugi

Flokkun	Viðbragð	Læknir
F-1 - Lífsógn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Útkallstími eins stuttur og hægt er!</li> <li>Útkall tekið fram fyrir önnur útköll.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Læknir með.</li> </ul>
F-2 - Möguleg lífsógn	<ul style="list-style-type: none"> <li>Útkallstími innan við 35 mínútur.</li> <li>Almennt ekki frestað nema í samráði við fluglækni*.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Læknir með nema annað tekið fram.</li> </ul>
F-3 - Stöðugt ástand	<ul style="list-style-type: none"> <li>Útkallstími 35 mínútur *og allt upp í 6 klukkustundir en strax ef ekki annar flutningur í gangi, annars strax þegar honum lýkur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Læknir með ef óskað.</li> </ul>
F-4 - Eftir samkomulagi		<ul style="list-style-type: none"> <li>Læknir með ef óskað.</li> </ul>

\*Gildir fyrir sérútbúna sjúkraflugvél. Ef hún er ekki tiltæk er miðað við 45 mínútur.

Tafla 1 Útkallsflokkun í sjúkraflugi

### Lokaorð

Í ljósi smæðar landsins verður að teljast afar óheppilegt að rekstaraðilar í sjúkraflugi eru margir og lítil samvinna hefur verið þeirra á milli. Útboð á þjónustusamningum til fárra ára í senn eru ekki líkleg til að leiða til framþróunar. Því finnst höfundum koma til greina að kanna hvort ekki megi hafa allt sjúkra- og björgunarflug á einni hendi. Með því móti mætti skapa heildstæða þjónustu fyrir allt landið og miðin og nýta uppsafnaða þekkingu og reynslu á sem bestan máta.

Rekstur af þessu tagi er og verður mjög vandasamur og mikið verk óunnið á næstu árum. Það þarf að taka afstöðu til þess hvert þjónustustigið á að vera á landinu öllu og miðunum í kring, hvernig áhafnir eigi að vera saman settar, hvar þær verða staðsettar, hvernig að þjálfun og endurmenntun er staðið og svo framvegis. Það er umhugsunarefni að kröfur sem gerðar eru til áhafna (bæði flugáhafnar og heilbrigðisstarfsmanna) og flugrekstraraðila virðast vera mun lægri en þekkist hjá nágrannalöndunum. Til dæmis þá er þess krafist að læknar á sjúkrahúslum NLA í Noregi séu svæfingalæknar, eða hafi því sem næst lokið sérnámi í svæfingalækningum. Í Skotlandi eru læknar sem stunda sjúkraflug annað hvort sérfræðingar í bráðalækningum eða í sérnámi í þeirri grein. Í þeim tilvikum sem læknar koma að sjúkraflugi hér á landi er oftast um að ræða læknakandidata eða unglækna.

Það þarf að gera skýrar kröfur til flugrekstraraðila, t.d. varðandi aðstöðu og þjónustu (flugskýli, viðhaldsþjónusta, afising, eldsneyti), þjálfun og reynslu áhafna og fleiri atriði. Sem dæmi um þetta þá setur Commission on Accreditation of Medical Transport (CAMTS) sem lágmark 2000 heildarflugstundir fyrir flugstjóra í sjúkraflugi, þar af 1000 sem flugstjóri, 500 af þeim á multi-engine airplaine sem flugstjóri, af þeim a.m.k. 100 að nóttu til sem flugstjóri. HTR gerði við síðasta útboð kröfur til flugstjóra sem eru miklu lægri en þær sem CAMTS gerir, eða 1200 heildarflugstundir og þar af a.m.k 100 flugstundir á tegund/flokk eða

sambærilega tegund/flokk. Svo þarf að gera ráð fyrir nýjum verkefnum, t.d þarf allur búnaður að uppfylla reglugerðir (European Aviation Safety Authority, EASA), nýir smitnæmir sjúkdómar koma fram á sjónarsviðið o.s.frv. Það kostar mannskap og yfirlegu ef leysa á þessi verkefni sómasamlega af hendi og því mikilvægt að rekstraraðilar séu færri, stærri og sinni þessum verkefnum til langframa.

Hvort sem verður í framtíðinni að sjúkraflugsþjónustan verði á hendi hins opinbera eða boðin út, þarf að skilgreina betur þær kröfur sem til þjónustunnar eru gerðar, til hvers er ætlast og með hvaða hætti þeim kröfum verður best náð. Nú hefur sjúkraflug á vegum heilbrigðisráðuneytis verið boðið út frá árinu 2000 en björgunarflug með þyrlum á vegum Dóms- og kirkjumálaráðuneytis ekki boðið út og talið að það verði best komið í höndum hins opinbera. Hvaða rök liggja fyrir ákvarðanatökum þessum eru ekki kunn né í hverju munurinn liggur. Það er ekki sjálfgefið að rétt sé að sameina sjúkraflug Heilbrigðisráðuneytis og björgunarflug Dóms- og kirkjumálaráðuneytis en hlýtur að teljast skynsamlegt að kanna með formlegum hætti hvort slíkt samstarf sé heppilegt og með hvaða hætti slíkur rekstur fari fram. Rekstur þessi er kostnaðarsamur og rétt að athuga hvort hagræðing náist með slíku samstarfi en mest er þó um vert að takmarkið verði að veita þegnum og gestum þessa lands eins góða sjúkra- og björgunarflugs þjónustu og kostur er.



VELFERÐARRÁÐUNEYTIÐ

# Endurskipulagning sjúkraflutninga

Skýrsla verkefnishóps

Júní 2012



# Algengar skammstafanir

BCG	Boston Consulting Group
BS	Brunavarnir Suðurnesja
BSc	Bachelor of Science
EMT	Emergency Medical Technician (sjúkraflutningamaður)
EMT-B	EMT-Basic (sjúkraflutningamaður með grunnþjálfun)
EMT-I	EMT-Intermediate (sjúkraflutningamaður með neyðarflutningaþjálfun)
EMT-P	EMT-Paramedic (bráðataeknir = sjúkraflutningamaður með framhaldsmenntun á háskólastigi)
F1-F4	Forgangur 1-4 við sjúkraflutninga
F1	Flutningur með forgangi þar sem þörf er á sérhæfðri hjálp læknis eða bráðataeknis
F2	Flutningur með forgangi þar sem ekki er þörf á sérhæfðri hjálp
F3	Flutningur sem þarf að sinna strax en ekki þarf forgang
F4	Flutningur sem ekki liggur á (ekki bráður flutningur, t.d. milli sjúkrastofnana)
FSA	Sjúkrahúsið á Akureyri
HEMS	Helicopter Emergency Medical Services = Sjúkraþyrlur með lækni í áhöfn
HSU	Heilbrigðisstofnun Suðurlands
LHG	Landhelgisgæsla Íslands
LSH	Landspítali
PA	Physicians Assistant = Aðstoðarmaður lækna, sérstök starfsgrein í Bandaríkjunum
PM	Paramedic = Bráðataeknir (sjá EMT-P)
RKÍ	Rauði kross Íslands
SA	Slökkvilið Akureyrar
SHS	Slökkvilið höfuðborgarsvæðisins
UK	United Kingdom = Breska konungsveldið (Bretland)

# Verkefnishópurinn

Skýrsla þessi er afrakstur af starfi verkefnishóps sem skipaður var á vegum velferðarráðuneytisins 2. desember 2011 til að fjalla um endurskipulagningu sjúkraflutninga á Íslandi.

Þetta er einn af alls níu verkefnahópum sem skipaðir voru auk stýrihóps í framhaldi skýrslu ráðgjafahóps velferðarráðherra um *skipulag heilbrigðisþjónustu og ráðstöfun fjármuna*. Hún var lögð fram í október 2011 og byggðist að miklu leyti á greinargerð alþjóðlega ráðgjafafyrirtækisins Boston Consulting Group (BCG) um *íslenska heilbrigðiskerfið* sem unnin var að tilhlutan velferðarráðuneytisins og skilað fyrir í sama mánuði.

Hópnum var ætlað að koma með tillögur að framtíðarskipulagi sjúkraflutninga á Íslandi með hliðsjón af fyrrgreindri skýrslu.

## Verkefnishópur:

**Jón Baldursson**, yfirlæknir við Embætti landlæknis, formaður hópsins\*

**Dagný Brynjólfsdóttir**, deildarstjóri í velferðarráðuneyti, ritari hópsins

**Hildigunnur Svavarsdóttir**, framkvæmdastjóri bráða-, fræðslu- og gæðasviðs FSA\*\*

**Ragnar Gunnarsson**, sviðsstjóri við Sjúkratryggingar Íslands,

**Guðlaug Björnsdóttir**, deildarstjóri við Sjúkratryggingar Íslands, varamaður R.G.

**Sveinbjörn Berentsson**, bráðataeknir, Landssambandi slökkviliðs- og sjúkraflutningamanna

**Viðar Magnússon**, yfirlæknir bráðaþjónustu utan spítala, bráðasviði LSH

\* Áður sérfræðingur í velferðarráðuneyti \*\* Áður skólastjóri Sjúkraflutningaskólans

# Inngangur

Vinna hópsins byggir að miklu leyti á hugmyndum nefndar sem skilaði skýrslu til heilbrigðisráðuneytisins 2008 um *sjúkraflutninga á Íslandi*. Þá er hópurinn sammála ábendingum úr skýrslu Boston Consulting Group sem styðja frekar við hluta tillagnanna frá 2008.

Rétt er að benda á að meðan unnt er að framkvæma sumar tillögur hópsins strax á næstu 2-3 árum eru aðrar hugmyndir sem fram koma í skýrslunni hugsaðar sem stefnumótandi langtímamarkmið.

Tillögum hópsins er deilt í fjóra meginþætti:

Menntun og þjálfun

Rekstur og skipulag þjónustu

Rekstur farartækja

Fagleg ábyrgð og gæðamál

## Mikilvæg sjónarmið:

Sjúkraflutningar eru hluti af grundvallarheilbrigðisþjónustu

Sjúkraflutningar eru einnig öryggisþjónusta og starfsemin skarast við aðra geira hennar

Samrekstur með annarri öryggisþjónustu hefur tíðkast í hagræðingarskyni (slökkvilið þjóna um 80% íbúa\* og sinna um 83% allra flutninga\*\*)

Ísland er strjálbýlt land => fá verkefni => erfitt að halda mannskap í þjálfun

Landið er fámennt og verkefni því fá sem gefur lítinn grundvöll fyrir samkeppni um rekstur sjúkraflutninga

\* Tölur frá SHS skv. tölvupósti frá slökkviliðsstjóra

\*\* Úr greinargerð velferðarráðuneytisins um sjúkraflutninga, tölur frá 2009

# Gert er ráð fyrir því að flestar tillögur úr fyrri skýrslu um sjúkraflutninga frá 2008 séu í fullu gildi

## SJÚKRAFLUTNINGAR Á ÍSLANDI

TILLAGUR NEFNDAR  
31. janúar 2008

### Nefndarmenn

Magnús Skúlaon, forseti nefndarinnar  
Einar Hjálason  
Hildigunnur Svavarsdóttir  
Jón Viðar Matthísson  
Marínó M. Marínsson  
Mía Kristjánsdóttir  
Óttar Árnason  
Sveinbjörn Þorsteinsson

### Varasmenn

Ejnar Gunnarsson  
Óskar Reykjalásson

Í meginatriðum er verkefnishópurinn sammála niðurstöðum fyrri nefndar um sjúkraflutninga og gerir ráð fyrir því að þær tillögur sem fram komu í skýrslu um *sjúkraflutninga á Íslandi* í janúar 2008 séu í fullu gildi.

Í einhverjum tilfellum ganga núverandi tillögur lengra eða eru skerping á fyrri tillögum.

Núverandi skýrslu skyldi því að lesa með fyrri skýrsluna til hliðsjónar.

Verkefnishópurinn leggur sérstaka áherslu á að umbætur í menntun sjúkraflutningamanna nái fram að ganga og telur það grundvöll fyrir allri frekari þróun innan málaflokksins.

# Í skýrslu BCG er bent á að hluti sjúkrabílaflotans sé illa nýttur og að bæta þurfi menntun sjúkraflutningamanna



Úr skýrslu BCG:

Bls. 48

**Wide network of 78 ambulances and ERs across Iceland**

Bls. 49

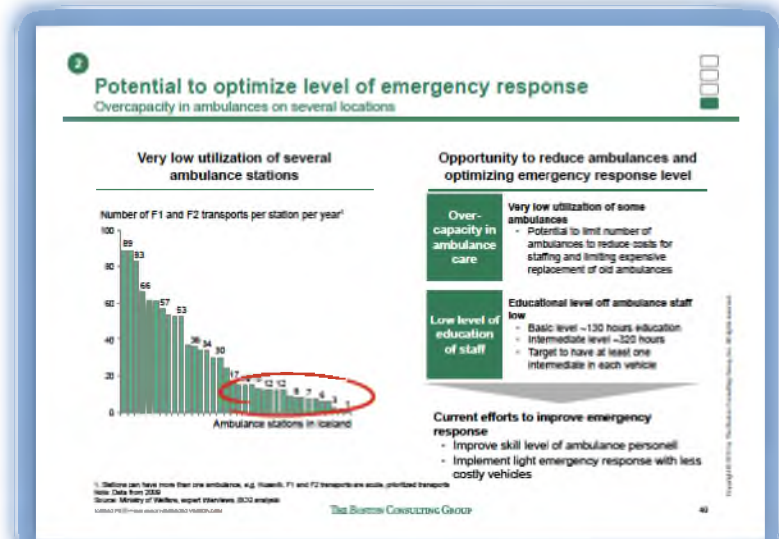
**Very low utilization of some ambulance stations  
Opportunity to reduce ambulances and optimizing emergency response level**

**Very low utilization of some ambulances**

- Potential to limit number of ambulances to reduce costs for staffing and limiting expensive replacement of old ambulances

**Educational level of ambulance staff low**

- Basic level ~130 hours education
- Intermediate level ~320 hours
- Target to have at least one intermediate in each vehicle



**Current efforts to improve emergency response**

- Improve skill level of ambulance personell
- Implement light emergency response with less costly vehicles

# Yfirlit yfir tillögur verkefnishópsins

## 1. Menntun og þjálfun

- 1.1 Menntun **allra starfandi** sjúkraflutningamanna verði komið upp á neyðarflutningastig eða hærra með sérstöku átaki fyrir árið 2015
- 1.2 Fagráði sjúkraflutninga verði falið að móta nýtt nám í sjúkraflutningum til samræmis við aðrar greinar heilbrigðisþjónustunnar og þróun erlendis en jafnframt með þarfir dreifbýlisins til hliðsjónar

## 2. Rekstur og skipulag þjónustu

- 2.1 Viðbúnaður til sjúkraflutninga á hverjum stað ráðist af þjónustuviðmiði út frá fólksfjölda og landfræðilegum aðstæðum
- 2.2 Nauðsynlegt er að koma til móts við minnkaða heilbrigðisþjónustu á landsbyggðinni með öflugri og stigaðri sjúkraflutningaþjónustu
- 2.3 Einn rekstraraðili í hverju heilbrigðisumdæmi og miðlægar starfsstöðvar bæta nýtingu sjúkrabíla og draga úr fjarveru viðbragðseininga úr heimahéraði
- 2.4 Það er eðlileg krafa að sjúkraflutningar fái aukið vægi í skipulagi rekstraraðila, enda mikilvægur hluti starfsemi þeirra

## 3. Rekstur farartækja

- 3.1 Sjúkratryggingar Íslands kanni hagkvæmni og fýsileika mismunandi leiða við rekstur bíla og búnaðar til sjúkraflutninga
- 3.2 Nauðsynlegt er að endurnýja bifreiðar í samræmi við þörf og eftir aðstæðum
- 3.3 Sjúkraflug er nauðsynlegur hluti af bráðapjónustu landsins og tryggja verður rekstur þess, bæði faglegan og flugrekstur
- 3.4 Meta þarf getu annarra flutningsmöguleika, s.s. skipa LHG og farartækja björgunarsveita

## 4. Fagleg ábyrgð og gæðamál

- 4.1 Nauðsynlegt er að skýra og styrkja ábyrgðarlínur í bráðapjónustu utan sjúkrahúsa
- 4.2 Sjúkraflutningaskýrslur verði færðar rafrænt og verði hluti af samtengdri sjúkraskrá fyrir landið allt
- 4.3 Faglegur stuðningur við sjúkraflutninga komi frá yfirlækni, umsjónarlæknum og sérhæfðum læknum utanspítalaþjónustunnar

# 1. Menntun og þjálfun

1.1 Menntun **allra starfandi** sjúkraflutningamanna verði komið upp á neyðarflutningastig eða hærra með sérstöku átaki fyrir árið 2015

1.2 Fagráði sjúkraflutninga verði falið að móta nýtt nám í sjúkraflutningum til samræmis við aðrar greinar heilbrigðisþjónustunnar og þróun erlendis en jafnframt með þarfir dreifbýlisins til hliðsjónar

# Hægt er að sækja um löggildingu til að starfa við sjúkraflutninga eftir aðeins 3 vikna námskeið

**Grunnnámskeið:** Núverandi kröfur til menntunar sjúkraflutningamanna eru 60 ein. framhaldsskólanám og 3 vikna námskeið í sjúkraflutningum (geta þá sótt um löggildingu). Þetta getur engan veginn talist ásættanlegt þegar fyrstu viðbrögð við slysum og bráðum veikindum geta skilið milli lífs og dauða eða heilbrigðis og örkuðunar. Grannþjóðir okkar gera sífellt meiri kröfur til sinna sjúkraflutningamanna og nánast allar aðrar heilbrigðisstéttir hafa að baki 4 ára háskólanám eða meira.

**Grunnmenntun (EMT-Basic)** 128 klst. bóklegt og verklegt námskeið að loknu 60 ein. framhaldsskólanámi. Læra að tryggja öryggi á vettvangi, gera einfalt mat á ástandi sjúklings, veita einfalda öndunarmeðferð og hjartahnoð, rafstuð með hálfsvíðvirkum hjartastuðtæki og fyrstu meðferð við slysum ásamt flutningi slasaðra. Hægt er að sækja um löggildingu sem sjúkraflutningamaður eftir námskeiðið.

**Neyðarflutningamenntun (EMT-Intermediate)** 317 klst. framhaldsnám sem felst í bóklegru og verklegri þjálfun auk starfsþjálfunar á bráðadeildum og neyðarbíl. Krafist er 3ja ára starfsreynsla áður en farið er á námskeiðið. Markmiðið er að sjúkraflutningamaðurinn verði fær um að meta ástand mikið veikra og slasaðra sjúklunga, taka ákvörðun um og beita nauðsynlegri og viðeigandi bráðameðferð.

**Bráðataeknanám (EMT-Paramedic)** er u.þ.b. 2000 klst. nám sem hefur verið sótt til Bandaríkjanna og felst í u.þ.b. 800 klst. bóklegru kennslu og u.þ.b. 1200 klst. verklegri þjálfun. Bókleg kennsla felst í dýpri þekkingu á líffæra- og lífeðlisfræði, sjúkdómafræði og áverkum. Verkleg þjálfun felur í sér dvöl á sjúkrabílum, bráðamóttökum fullorðinna og barna, svæfingadeildum fullorðinna og barna, fæðingadeild, hjartadeild, þræðingarstofu, geðdeild, brunadeild, gjörgæslu, skurðeild, þylum og krufningum. Í dag eru bráðataeknar starfandi á höfuðborgarsvæðinu, Akureyri og í Vestmannaeyjum.

Úr skýrslu BCG:

Low level of education of staff

**Educational level of ambulance staff**  
**low**

- Basic level ~130 hours education
- Intermediate level ~320 hours
- Target to have at least one intermediate in each vehicle

Tryggja þarf að amk. einn sjúkraflutningamaður í hverri áhöfn sjúkrabíls hafi að lágmarki neyðarflutningamenntun (EMT-I).

Stærri rekstraraðilar uppfylla nú þegar að mestu leyti kröfur um aukna menntun þar sem flestir starfsmenn hafa lokið annað hvort neyðarflutningaþjálfun eða bráðataeknanámi. Átak þarf hjá smærri aðilum úti á landi til að bæta við menntun u.þ.b. 150-200 manns.\*

\* Tölur úr könnun Sjúkraflutningaskólans



## 1.1 Menntun **allra starfandi** sjúkraflutningamanna verði komið upp á neyðarflutningastig eða hærra með sérstöku átaki fyrir árið 2015

### **Grunnmenntun þarf að lyfta upp á næsta stig fyrir 2015:**

- a) Hætt verði að veita gömlu grunnmenntunina, nýtt og viðameira nám taki við
- b) Starfandi sjúkraflutningamenn sem eingöngu hafa gömlu grunnmenntunina fái samhliða þessu viðbótarmenntun til að uppfylla hinar nýju kröfur

### **Eðlileg verkaskipting aðila:**

1. Bóklegt nám: Sjúkraflutningaskólinn
2. Verkleg þjálfun og starfsþjálfun:
  - Stærri rekstraraðilar sjúkraflutninga (SHS, SA, BS, HSU)
  - Bráðadeildir kennslusjúkrahúsanna

*Óhjákvæmilegt er að fjármagni verði varið til þessa verkefnis.*

# Sjúkraflutningaskólinn þarf fjármagn og semja þarf við rekstraraðila sjúkraflutninga um verklega þjálfun

**Tryggja þarf fjármagn til þess að ná því markmiði að uppfæra menntun allra starfandi sjúkraflutningamanna í EMT-I fyrir 2015.**

Gert er ráð fyrir því að þetta verkefni verði rekið í gegnum Sjúkraflutningaskólann sem er aðal menntastofnun sjúkraflutningamanna í landinu. Skólinn fær engin bein framlög frá ríkinu og þarf því að standa undir sér fjárhagslega með námskeiðisgjöldum. Þetta má ekki verða takmarkandi þáttur í uppfærslu menntunnar og því er nauðsynlegt að velferðarráðuneytið taki á sig kostnaðinn af þessum námskeiðum. Annar kostnaður sem þarf að hugleiða í þessu sambandi er kostnaður rekstraraðila af því að senda starfsmenn sína á námskeiðin og tekjumissir sjúkraflutningamannanna vegna fjarveru frá vinnu.

Jafnframt þarf að semja við rekstraraðila sem uppfylla kröfur fagráðs um að annast verklegu þjálfunina við uppfærslu úr EMT-B í EMT-I í samvinnu við Sjúkraflutningaskólann. Námsstöður í sjúkraflutningum þurfa að vera hluti af daglegri starfsemi þar sem hluti þess kostnaðar sem hlýst er greiddur af velferðarráðuneytinu.

# Grunnmenntun íslenskra sjúkraflutningamanna stenst illa samanburð við aðra heilbrigðisstarfsmenn og erlenda starfsfélaga

**Íslenskir sjúkraflutningamenn:** Núverandi kröfur til menntunar sjúkraflutningamanna eru 60 eininga framhaldsskólanám og 3 vikna námskeið í sjúkraflutningum (geta þá sótt um löggildingu)

## **Vaxandi kröfur til menntunnar sjúkraflutningamanna í nágrannalöndunum**

- Svíþjóð: grunnmenntun er hjúkrunarpróf, síðan 1 árs sérnám í sjúkraflutningum
- Noregur: 3 ára framhaldsskólapróf (2 ár “ambulansfag”) og 2 ára starfsþjálfun.  
Vaxandi hlutfall bráðataekna (1 árs háskólanám -> stefnt að 3 ára BSc)
- Bretland: Vaxandi kröfur til bráðataekna, nú víða 3-4ra ára BSc háskólanám

<http://www.ambulansforum.se/node/475/>

<http://www.delta.no/ambulanse/Fag+og+utdanning>

[http://www.londonambulance.nhs.uk/working\\_for\\_us/paramedic\\_science\\_degrees.aspx](http://www.londonambulance.nhs.uk/working_for_us/paramedic_science_degrees.aspx)

**Aðrir heilbrigðisstarfsmenn** hafa flestir að baki amk. 3 ára háskólanám

Læknar: 6 ára grunnám + 1 ár starfsnám fyrir leyfisveitingu

Hjúkrunarfræðingar: 4 ára grunnám

Sjúkraþjálfarar: 4 ára grunnám

<http://www.hi.is/laeknadeild/grunnam>

<http://www.hi.is/hjukrunarfraedideild/hjukrunarfraedi>

## 1.2 Fagráði sjúkraflutninga verði falið að móta nýtt nám í sjúkraflutningum til samræmis við aðrar greinar heilbrigðisþjónustunnar og þróun erlendis en jafnframt með þarfir dreifbýlisins til hliðsjónar

Nýtt nám frá grunni

Fagráð móti lausnina

Fyrir þéttbýli og dreifbýli

Eins og bent er á hér að framan er nauðsynlegt að stórefla menntun sjúkraflutningamanna og í raun er réttast að móta nýtt nám frá grunni. Ýmsar leiðir koma til greina, sbr. reynslu nágrannalanda, en verkefnishópurinn hefur ekki tekið endanlega afstöðu til þess hvaða leið skuli valin og leggur til að fagráði sjúkraflutninga verði falið að taka við þeirri vinnu að móta sjúkraflutninganám til frambúðar. Bent skal á mismunandi þarfir þéttbýlis og dreifbýlis hvað sjúkraflutninga og aðra heilbrigðisþjónustu varðar en sú lausn sem verður fyrir valinu þarf að geta nýst við báðar aðstæður.

### ***Nágrannalöndin hafa góð menntakerfi fyrir sjúkraflutningamenn***

Norska leiðin:

Grunnám á framhaldsskólastigi.  
Sérnám á háskólastigi.

Breska leiðin:

Bráðataeknar með háskólamenntun 3-4 ár.  
Hafa aðstoðarmenn með minni menntun (ambulance assistants og EMTs).

Sænska leiðin:

Hjúkrunarnám í grunninn.  
Sérmenntun í formi sjúkraflutninganáms.

# Pörf er á því að auka menntun sjúkraflutningamanna og jafnframt að nýta betur starfsfólk heilbrigðiskerfisins í dreifbýli

Erfitt er að safna reynslu og viðhalda þjálfun sem sjúkraflutningamaður ef maður vinnur á svæði með einungis 1 útkall á mánuði. Ef þeir sem starfa við sjúkraflutninga í dreifbýli væru einnig starfandi við klínisk störf í heilsugæslunni mætti bæta úr þessu.

***Er hægt að þjálfa sama einstakling til að taka við hluta af störfum læknis, hjúkrunarfræðings og sjúkraflutningamanns á smærri stöðum í dreifbýli?***

-Hjúkrunarfræðingar geti bætt við sig þjálfun til að sinna einnig sjúkraflutningum, sbr. sænska kerfið og “nurse practitioner” til að sinna sjálfstæðari störfum innan heilsugæslu m.a. greiningu sjúkdóma, gerð meðferðaráætlana og útgáfu lyfseðla.

-Bráðataeknar (háskólamenntaðir) með viðbótarnám verði fjölhæfari heilbrigðisstarfsmenn og geti nýst á fleiri stöðum, t.d. í heilsugæslu eða bráðamóttöku

-Dæmi: “Paramedic practitioner” eða “emergency care practitioner” (UK)

-Í USA eru til stöður *physicians assistant (PA)* með meistaragráðu úr háskóla sem vinna hluta af störfum lækna í t.d. í heilsugæslu eða bráðamóttöku. Þeir vinna alltaf undir stjórn og eftirliti lækna. Það mætti sjá fyrir sér að PA sem er jafnframt þjálfaður sem sjúkraflutningamaður gæti nýst vel við störf í dreifbýli.

# Nauðsynlegt er að bjóða upp á framhaldsnám í sjúkraflutningum á Íslandi

***Sama er hver framangreindra leiða verður fyrir valinu, nauðsynlegt er að bjóða upp á framhaldsnám í sjúkraflutningum hér á landi í framtíðinni***

Æskilegt væri að koma á samvinnu um námið við erlenda aðila sem bjóða upp á framhaldsnám í sjúkraflutningum á því stigi sem við viljum (ekki finna upp hjólið)

-Bóklegt nám hérlendis

-Verklegt nám hérlendis og að hluta til erlendis

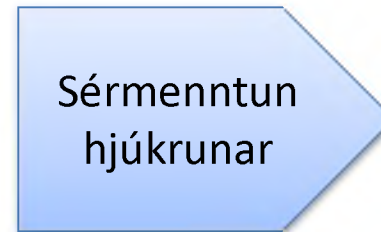
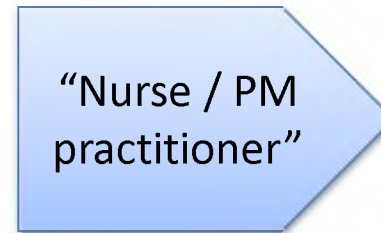
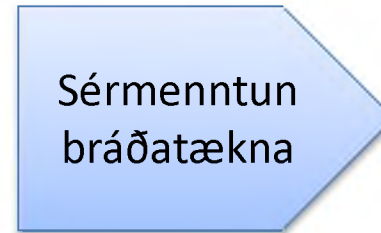
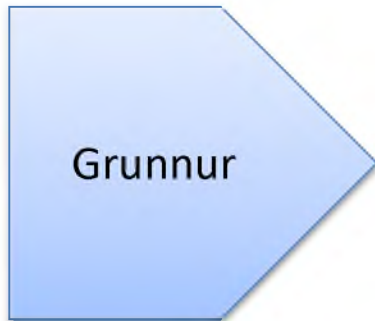
Einnig væri hugsanlegt að tengja framhaldsnám í sjúkraflutningum við námsbraut í hjúkrun, hvort sem er sem sérnám innan hjúkrunar eða sem aðra námsbraut innan hjúkrunardeildar. (sjá næstu glæru)

# Hjúkrunar- og bráðataekninám mætti byggja á sama grunni sem gæti getið af sér starfsmenn með fjölbreytta reynslu og starfsmöguleika

Diploma  
1,5-2 ár

B.Sc.  
1,5-2 ár

M.Sc.  
1,5-2 ár



Almennar námsgreinar svo sem:  
Líffæra- og lífeðlisfræði, lyfjafræði,  
sjúkdómafræði, klínísk skoðun,  
líkamsbeiting, o.fl.

Sérhæfðari greinar fyrir  
hjúkrun annars vegar og  
sjúkraflutninga hins vegar

- Mismunandi sérnámsleiðir fyrir sjúkraflutningamenn og hjúkrunarfræðinga.
- Hugsanlega væri hægt að ljúka prófi í bæði hjúkrun og bráðataekni og vera þannig hæfur til að sinna fjölbreyttari verkefnum
- Ákveðin skörun þannig að báðir geti tekið “practitioner” leið til að auka sjálfstæði í starfi (leið að fjölhæfum starfsmanni í “hérað”).

## 2. Rekstur og skipulag þjónustu

2.1 Viðbúnaður til sjúkraflutninga á hverjum stað ráðist af þjónustuviðmiði út frá fólksfjölda og landfræðilegum aðstæðum

2.2 Nauðsynlegt er að koma til móts við minnkaða heilbrigðisþjónustu á landsbyggðinni með öflugri og stigaðri sjúkraflutningaþjónustu

2.3 Einn rekstraraðili í hverju heilbrigðisumdæmi og miðlægar starfsstöðvar bæta nýtingu sjúkrabíla og draga úr fjarveru viðbragðseininga úr heimahéraði

2.4 Það er eðlileg krafa að sjúkraflutningar fái aukið vægi í skipulagi rekstraraðila enda mikilvægur hluti starfsemi þeirra



# Erfitt getur verið að halda uppi sjúkraflutningaþjónustu í dreifbýli bæði faglega og rekstrarlega

Í alþjóðlegri umræðu um sjúkraflutninga er vel þekkt að erfitt getur reynst að halda uppi viðunandi gæðum faglegrar þjónustu í mjög fámönnum byggðarlögum vegna þess að verkefni eru ekki nægilega mörg til að mannskapur haldist í þjálfun. Á slíkum stöðum getur verið óraunhæft að halda úti starfsstöð sjúkraflutninga af faglegum ástæðum ekki síður en fjárhagslegum. Til þess að mæta þessum vanda sér verkefnishópurinn fyrir sér nokkra möguleika sem flesta þarf að nýta. Á næstu glærum er farið betur ofan í þessa möguleika og gerðar tillögur að breytingum á heildarskipulagi sjúkraflutninga til samræmis.

Það að gera sjúkraflutningamenn virkari þátttakendur í heilbrigðiskerfinu vinnur gegn verkefnafæð en krefst þess jafnframt að þeir séu nægilega vel menntaðir og þjálfaðir til þess að nýtast innan heilsugæslu. Að virkja aðra heilbrigðisstarfsmenn til þátttöku í sjúkraflutningum skilar hugsanlega betri niðurstöðu faglega en gerir meiri kröfur til þeirra bæði andlega og líkamlega (sjá kaflann um menntun hér að framan).

Á fámönnum svæðum þar sem ekki eru forsendur til þess að halda úti sjúkrabíl þarf að gera sjúkraflutningaþjónustu út frá næstu starfsstöð. Í bráðatilvikum verður þó að vera til staðar eitthvert staðbundið viðbragð í nærsamfélaginu sem getur hafið fyrstu meðferð. Hér er hægt að nýta vettvangshjálparliða eða sjúkraflutningamenn sem einmenningsviðbragð sem ekki flytur sjúklinga.

Gert er ráð fyrir því að flugvélar og þyrlur verði notaðar í meira mæli til að flytja sjúklinga þegar langar vegalengdir eða erfið landafræði gera flutninga með sjúkrabílum minna fýsilega (> 2 klst. flutningur).

## 2.1 Viðbúnaður til sjúkraflutninga á hverjum stað ráðist af þjónustuviðmiði út frá fólksfjölda og landfræðilegum aðstæðum

Svæði verði flokkuð eftir þarfagreiningu sem taki m.a. til fólksfjölda á þjónustusvæði, tíðni verkefna í mismunandi forgangsflokkum, vegalengdum til 1) næstu byggðar, 2) næstu vaktstöðvar sjúkraflutninga, 3) næsta sjúkrahúss og 4) næsta nothæfs sjúkraflugvallar, sbr. tillögu úr skýrslu nefndar um sjúkraflutninga á Íslandi frá 31. janúar 2008.

“Lagt er til að heilbrigðisumdæmi skipuleggi sín svæði með tilliti til neðangreindra flokka (þjónustuviðmið) og geri útkallsáætlun vegna sjúkraflutninga á sínu svæði. Útkallsáætlanirnar skulu gerðar af umsjónarlækni sjúkraflutninga í hverju heilbrigðisumdæmi (sjá nánar kafla 5 um hlutverk umsjónarlækis) að fengnu samþykki yfirlækis bráðþjónustu utan sjúkrahúsa (BUS). Mikilvægt er að endurskoða útkallsáætlanir á a.m.k. 5 ára fresti þar sem forsendur þjónustuviðmiða geta breyst á þeim tíma.”

Flokkur	Þjónustuviðmið
1.	Mannaður sjúkrabíll í aðalstarfi allan sólarhringinn á vöktum þar sem mannskapur er til staðar á útkallsstöð
2.	Mannaður sjúkrabíll í aðalstarfi á dagvinnutíma. Utan dagvinnutíma eru starfsmenn á boðun að heiman frá 112
3.	Mannaður sjúkrabíll með bakvakt. Starfsmenn boðaðir að heiman frá 112 ásamt vettvangshjálparliði
4.	Enginn sjúkrabíll á svæðinu. Fyrsta viðbragð úr heimabyggð og sjúkrabíll kemur frá útkallssvæði í flokki 1, 2 eða 3
5.	Enginn sjúkrabíll á svæðinu. Fyrsta viðbragð úr heimabyggð og sjúkraflug / þyrlla

Heimild: Sjúkraflutningar á Íslandi, 2008. <http://www.velferdarraduneyti.is/verkefni/heilbrigdisthjonusta/rit-og-skyrslur/nr/32590>

“Fyrsta viðbragð” hér að ofan getur verið einn sjúkraflutningamaður á léttum bíl (einmenningsviðbragð) eða vettvangshjálparliði/-ar sem ætlað er að hefja meðferð á meðan beðið er eftir sjúkrabíl. Sjá nánar á næstu glæru.

# Gera þarf ráð fyrir vettvangshjálparliðum og einmenningsviðbragði sjúkraflutningamanns sem hluta sjúkraflutningaskipulagsins.

**Vettvangshjálparliðar** (e. first responders) eru aðilar í nærsamfélagi sem nýttir eru til að stytta tímann að fyrstu meðferð við slys og bráð veikindi þar sem sjúkrabíll er ekki á staðnum. Erlendis eru þetta oft slökkvilið eða lögregla en hér á Íslandi hafa björgunarsveitir mikið tekið þetta að sér enda fellur þetta vel að þeirra hlutverki. Undirbúningurinn er 40 stunda námskeið og búnaður em rekstraraðili sjúkraflutninga á svæðinu lætur þeim í té. Vettvangshjálparlið starfa nú þegar t.d. á Kjalarnesi og á Flúðum.

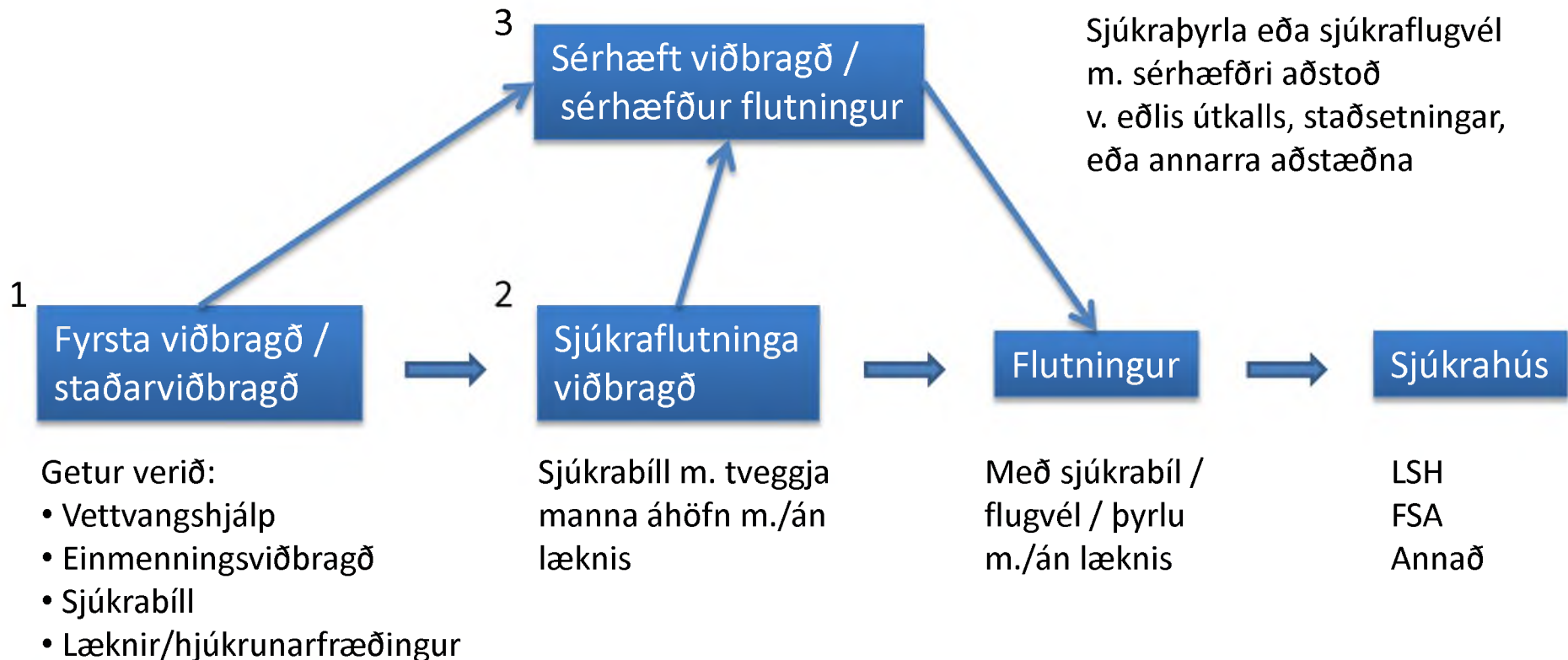
***Gert er ráð fyrir því að vettvangshjálparlið verði hluti heildarskipulags sjúkraflutninga í landinu. Kanna þarf hvort gera þurfi lagabreytingu til þess að rekstraraðilar sjúkraflutninga geti boðað út vettvangshjálparliða úr björgunarsveitum en lög um björgunarsveitir gera ráð fyrir boðun af hálfu stjórnvalda (þ.á.m. slökkviliðsstjóra).***

Lög um björgunarsveitir og björgunarsveitarmenn nr. 43/2003

Með **einmenningsviðbragði** sjúkraflutningamanns (e. single responder) er átt við að senda einn sjúkraflutningamann á léttri bifreið til þess að hefja meðferð við slys og bráð veikindi. Þetta viðbragð er einungis til þess að flýta meðferð og alltaf gert ráð fyrir því að sjúkrabíll með tveimur sjúkraflutningamönnum komi frá næstu starfsstöð til þess að flytja sjúklinginn. Hægt er að sjá notagildi slíkra eininga á ýmsum svæðum, t.d. 1) í byggðarkjarna í grennd við stærri kjarna með sólarhringsþjónustu sjúkraflutninga (t.d. Grindavík/Keflavík og Dalvík/Akureyri), 2) þar sem tveir kjarnar eru nærri hvorum öðrum en ekki forsenda fyrir nema einum sjúkrabíl (t.d. Ólafsvík/Grundarfjörður og Siglufjörður/Ólafsfjörður) og 3) í dreifbýli þar sem verkefnafjöldi og fólksfjöldi stendur ekki undir sjúkrabíl (t.d. Breiðdalsvík, Þingeyri, Raufarhöfn, Kópasker). Á stöðum sem þessum mætti nýta hvort sem er vettvangshjálparliða, einmenningsviðbragð eða hvort tveggja.

***Gert er ráð fyrir því að einmenningsviðbragð verði hluti heildarskipulags sjúkraflutninga í landinu.***

## 2.2 Nauðsynlegt er að koma til móts við minnkaða heilbrigðisþjónustu á landsbyggðinni með öflugri og stigaðri sjúkraflutningaþjónustu



### Stigun þjónustu:

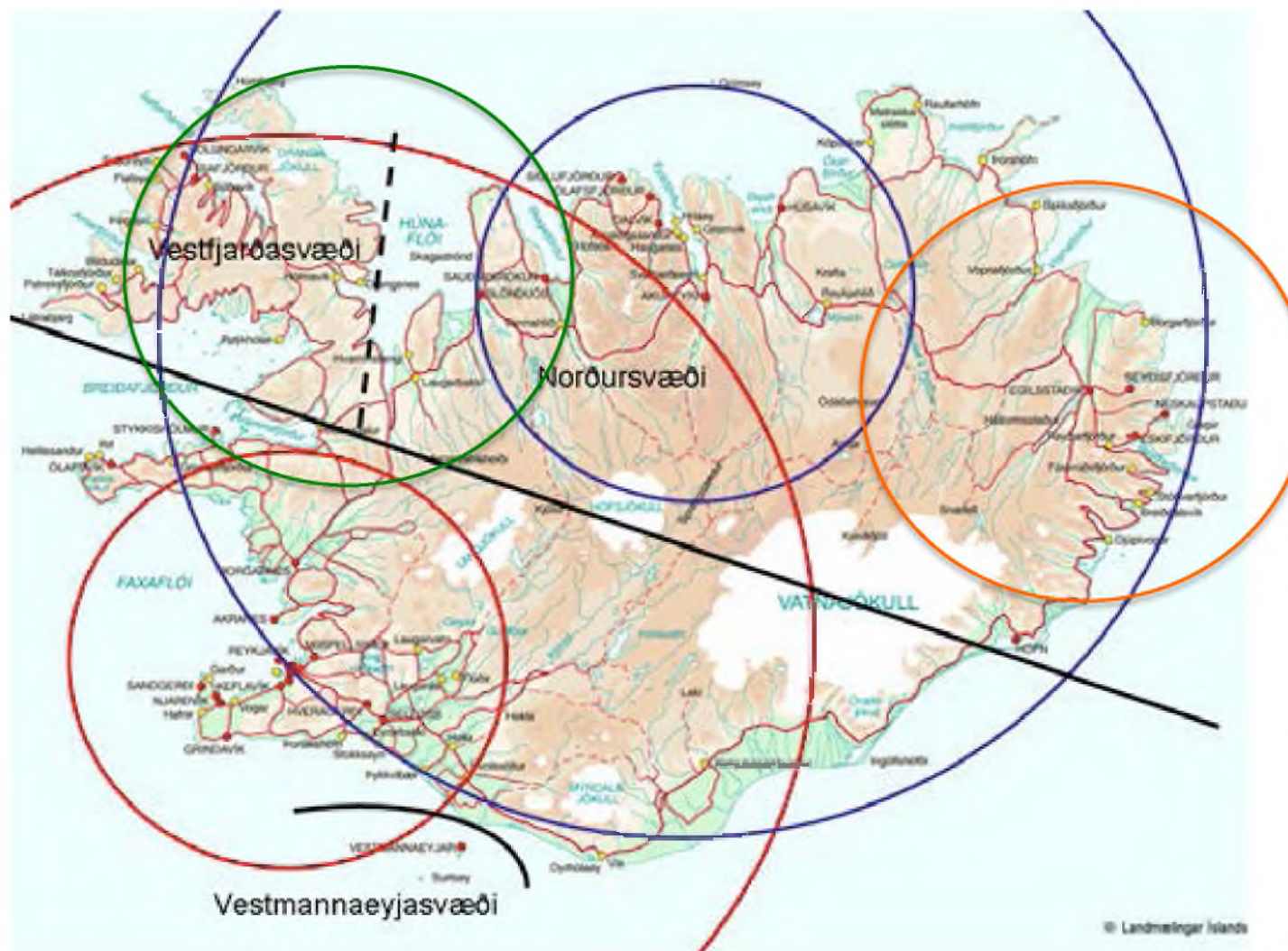
1. Fyrsta viðbragð aðila í heimabyggð eða frá næstu starfsstöð. Getur verið vettvangshjálparliði, sjúkraflutningamaður sem er einn á bíl (einmenningsviðbragð), sjúkrabíll með tveggja manna áhöfn, hjúkrunarfræðingur eða vaktlæknir.
2. Sjúkrabíll kemur frá nálægri starfsstöð með tveggja manna áhöfn til þess að flytja sjúkling á sjúkrahús.
3. Við erfiðar aðstæður, langa vegalengd á sjúkrahús eða mikil og erfið veikindi þarf að vera hægt að kalla til sérhæft viðbragð vegna flutningsmáta eða þarfar á sérhæfðri meðferð fyrir flutning og meðan á honum stendur.

# Sjúkraflug og þyrlur verði notaðar til að tryggja að “...allir landsmenn eigi kost á fullkomnustu heilbrigðisþjónustu...” einnig við bráðar aðstæður

Tilvitnun úr 1. gr. laga um heilbrigðisþjónustu nr. 40/2007

*Leiðir til að bæta bráðaþjónustu með þyrlum og fastvængjaflugvélum verði skoðaðar sérstaklega, þ.m.t. að bæta við sérstökum sjúkraþyrlum þar sem það á við og að heppilegasta staðsetning á björgunarþyrlum verði skoðuð.*

1. Strax verði kannaður möguleikinn á að setja áhöfn á þyrlu í Reykjavík á staðarvakt til að bæta þjónustu og auka notagildi.
2. Stefnt skal að því að hægt sé að sinna sjúkraflugi með þyrlu og fastvængja flugvél frá tveimur starfsstöðvum (bæði Reykjavík og Akureyri).
3. Kanna ætti möguleikann á því að bæta inn í kerfið sérstökum sjúkraþyrlum þar sem það á við (t.d. í Reykjavík, hugsanlega annars staðar).



## 2.3 Einn rekstraraðili í hverju heilbrigðisumdæmi og miðlægar starfsstöðvar bæta nýtingu sjúkrabíla og draga úr fjarveru viðbragðseininga úr heimahéraði

Lagt er til að ein eða tvær starfsstöðvar sjúkraflutninga í hverju heilbrigðisumdæmi verði gerðar að “miðstöðvum” sjúkraflutninga og einn aðili annist reksturinn í umdæminu

-Miðstöðvar sinni sem flestum lengri F4 flutningum á svæðinu

-Bætir þjónustu með því að bráðaviðbragðið er ekki tekið úr heimahéraði við lengri flutning

-Einnig hægt að styrkja viðbragð við F1-F3 útköll á smærri stöðum með því að senda sjúkrabíl, flugvél eða þyrlu með vel þjálfaðan mannskap til að hefja sérhæfða meðferð og flytja sjúklinginn. Fyrsta viðbragð kæmi þó áfram úr heimabyggð í formi vettvangshjálpar eða einmenningsviðbragðs sjúkraflutningamanns

-Aukin hagræðing þar eð ekki er þörf fyrir 2 bíla á jafn mörgum stöðum á þeim forsendum að annar bíllinn sé í burtu við lengri flutning

\*F4 flutningar eru flutningar sem mega bíða. F1-3 flutningar eru bráð útköll með mismiklum forgangi og þörf fyrir sérhæfða aðstoð.

*Sé einn aðili ábyrgur fyrir rekstri sjúkraflutninga í hverju umdæmi verður auðveldara að skipuleggja flutninga með þessum hætti. Þá verður einnig auðveldara að flytja bíla og búnað milli staða til þess að fá sem mest út úr fjárfestingunni. Eins má sjá fyrir sér að samvinna milli nærliggjandi umdæma geti aukið enn frekar á hagræðingu við F4 flutninga og flotastýringu.*

## 2.4 Það er eðlileg krafa að sjúkraflutningar fái aukið vægi í skipulagi rekstraraðila enda mikilvægur hluti starfsemi þeirra

### **Slökkvilið sinna sjúkraflutningum hjá um 80% íbúa og sinna um 83% allra útkalla**

- Hvort tveggja öryggisþjónusta
- Samrekstur skilar hagræðingu (aukinn fjöldi útkallsfærra einstaklinga m.v. kostnað)

### **Virðist skila góðum árangri faglega**

- Sjúkraflutningar eru heilbrigðisþjónusta og ekki má slá af faglegum kröfum
- Almennt er hæsta menntunarstig hjá sjúkraflutningamönnum sem starfa hjá slökkviliðum

### **Stjórnskipulag slökkviliða er í litlu samræmi við meginþátt starfseminnar**

- Sjúkraflutningar eru 80-90% af verkefnafjölda slökkviliðanna

### **Eðlileg krafa að sjúkraflutningar fái aukið vægi í skipulagi slökkviliða og annarra rekstraraðila vegna umfangs verkefna**

- Skipaður verði faglegur stjórnandi sjúkraflutninga hjá hverjum rekstraraðila sem hafi viðeigandi menntun sem sjúkraflutningamaður og vinni hann með umsjónarlækni sjúkraflutninga og yfirlækni bráðaþjónustu að gæðamálum og faglegri þróun sjúkraflutninga

# 3. Rekstur farartækja

- 3.1 Sjúkratryggingar Íslands kanni hagkvæmni og fýsileika mismunandi leiða við rekstur bíla og búnaðar til sjúkraflutninga
- 3.2 Nauðsynlegt er að endurnýja bifreiðar í samræmi við þörf og eftir aðstæðum
- 3.3 Sjúkraflug er nauðsynlegur hluti af bráðþjónustu landsins og tryggja verður rekstur þess, bæði faglegan og flugrekstur
- 3.4 Meta þarf getu annarra flutningsmöguleika, s.s. skipa LHG, og farartækja björgunarsveita



## 3.1 Sjúkratryggingar Íslands kanni hagkvæmni og fýsileika mismunandi leiða við rekstur bíla og búnaðar til sjúkraflutninga

Í núverandi fyrirkomulagi er Rauði krossinn að mestu leyti “milliliður” milli ríkis, sem ber ábyrgð á málaflokknum, og rekstraraðila þegar kemur að kaupum á sjúkrabifreiðum og búnaði í þær. Fjárframlög ríkis hafa ekki staðið undir eðlilegri endurnýjun undanfarin ár.

Rekstraraðilar  
sjúkraflutninga

Rauði krossinn

Ríkið

Rekstraraðila sjúkrabifreiða þarf að gera auðvelt að færa bifreiðar til innan kerfisins þannig að nýting þeirra verði sem best. Þetta hefur reynst Rauða krossinum erfitt vegna staðbundinna hagsmuna (menn vilja ekki fá notaðan bíl frá öðrum aðila eða vilja ekki gefa upp bílinn sem þeir eru með fyrir aðra tegund o.s.frv.). Þetta gæti orðið auðveldara ef rekstraraðilum sjúkraflutninga í hverju umdæmi yrði gert að “sýsla” meira með bílana sjálfir.

***Gert er ráð fyrir því að einn aðili verði ábyrgur fyrir innkaupum bíla og búnaðar en athugaður verði fýsileiki þess að rekstraraðililar sjúkraflutninga verði gerðir ábyrgir fyrir rekstri bifreiða, dreifingu og nýtingu.***

***Fagráði sjúkraflutninga verði falið að gefa út viðmiðunarkröfur fyrir bíla og búnað.***

## 3.2 Nauðsynlegt er að endurnýja bifreiðar í samræmi við þörf og eftir aðstæðum

Nauðsynlegt er að endurnýjun bíla og að búnaðar þeirra verði í takt við þörfina. Skilgreina þarf þörfina út frá ástandi bifreiðanna en ekki eingöngu aldri og km stöðu.

Það getur verið mikill munur á ástandi bifreiða eftir því hvar á landi þær eru notaðar sem ræðst m.a. af ástandi vega, lengd flutninga, veðráttu, o.fl. Til dæmis er mikill munur á því hvort bíl er að jafnaði ekið milli Keflavíkur og Reykjavíkur þar sem lítið slit verður fyrir hvern ekinn km eða í Reykjavík þar sem mikið er um stutta, snarpa spretti eða þá á Raufarhöfn þar sem eknir eru fáir km á ári hverju en flutningar eru langir á erfiðum vegum.

Hægt er að nýta léttari og hagkvæmari bifreiðar fyrir “einmenningsviðbragð” (sjá nánari skýringar í 2. hluta) þar sem sjúkrabíll kemur frá annarri starfsstöð til að flytja sjúklinginn.

### 3.3 Sjúkraflug er nauðsynlegur hluti af bráðapjónustu landsins og tryggja verður rekstur þess, bæði faglegan og flugrekstur

Staðsetning miðstöðvar sjúkraflugs á Akureyri er heppileg landfræðilega og vegna faglegs baklands. Tryggja þarf fjármagn til FSA og SA til að standa undir faglegri uppbyggingu þ.a. báðir aðilar hafi aðgengi að nægum fjölda fagfólks með viðeigandi þjálfun.

- Vélin verði þegar til lengri tíma er litið mönnum sjúkraflutningamanni með framhaldsmenntun (sjá 1.2)
- Læknir með viðeigandi þjálfun sé tiltækur til viðbótar þegar þörf er á (sjá 4.3)
- Í framtíðinni verði mögulegt að bjóða bæði fastvængja- og þyrluviðbragð frá Akureyri og Reykjavík (sjá kafla 2.2)

Verkefnishópurinn telur nauðsynlegt að kanna hvaða rekstrarform sé heppilegast fyrir flugreksturinn en nauðsynlegt er að tryggja starfsemina í sessi:

- Beinn ríkisrekstur, e.k. “Flugdeild ríkisins”
- Ríkisrekstur gegnum LHG eða annan aðila
- Ríkisrekstur véla með útboði flugrekstrar
- Einkarekstur með útboði

*Aukin umsvif í þjónustu við Grænland (og hugsanlega Færeyjar) geta hjálpað til að treysta rekstrargrundvöll sjúkraflugsins en þó verður fyrst að tryggja að flugvél sé til staðar á Íslandi til þess að sinna innlendum verkefnum. Varaflugvél myndi einnig nýtast til flutnings íslenskra gjörgæslusjúklinga sem senda þarf til útlanda í sérhæfða meðferð.*

### 3.4 Meta þarf getu annarra flutningsmöguleika, s.s. skipa LHG og farartækja björgunarsveita

Bæði veður og landfræðilegar aðstæður geta hamlað sjúkraflutningum með hefðbundnum hætti. Í sumum tilvikum eru þetta rök fyrir því að sjúkrabíll verði að vera á þessum staðnum eða hinum þó svo að fólksfjöldi svæðisins og útkallsfjöldi á ári sé langt undir þeim mörkum sem forsvaranlegt er.

Töluverðir möguleikar liggja í flutningstækjum Slysavarnafélagsins Landsbjargar, þ.m.t. bílum, bátum, og sérstökum snjóflutningstækjum, auk skipa Landhelgisgæslunnar, sem hugsanlega geta nýst sem vara-flutningstæki við sérstakar aðstæður.

***Lagt er til að velferðarráðuneytið láti fara fram úttekt á þessum möguleikum (flutningsgetu, búnaði, og þjálfun áhafna) og kanni hvaða skilyrði þurfi að uppfylla til þess að þá megi nýta, einkum hvort Neyðarlína geti boðað út viðbragðsaðilann að beiðni læknis eða rekstraraðila sjúkraflutninga.***

# 4. Fagleg ábyrgð og gæðamál

- 4.1 Nauðsynlegt er að skýra og styrkja ábyrgðarlínur í bráðþjónustu utan sjúkrahúsa
- 4.2 Sjúkraflutningaskýrslur verði færðar rafrænt og verði hluti af samtengdri sjúkraskrá fyrir landið
- 4.3 Faglegur stuðningur við sjúkraflutninga komi frá yfirlækni, umsjónarlæknum og sérhæfðum læknum utanspítalþjónustunnar

## 4.1 Nauðsynlegt er að skýra og styrkja ábyrgðarlínur í bráðaðþjónustu utan sjúkrahúsa

### Yfirlæknir bráðaðþjónustunnar

-setji fagleg viðmið og gefi út vinnuferla fyrir sjúkraflutningakerfið á landinu öllu.

### Umsjónarlæknar

-beri ábyrgð á því að vinnuferlum sé framfylgt í sínu heilbrigðisumdæmi

-geti veitt tímabundnar undanþágur eða sett sér-reglur innan síns umdæmis en slíkt skal borið undir yfirlækni bráðaðþjónustunnar

-hafi eftirlit með faglegri hæfni sjúkraflutningamanna sem starfa í þeirra umdæmi

-safni upplýsingum um starfsemi sjúkraflutninga í sínu umdæmi og miðli til yfirlæknis

Dæmi: Árangur endurlífgunar, lyfjagjafir og öndunarhjálp

### Fagstjórnendur sjúkraflutninga hjá rekstraraðilum (sjá tillögu 2.4)

-sjái um dags-daglega framkvæmd faglegs eftirlits og vinni með umsjónarlækni að gæðamálum og uppbyggingu fagsins

## 4.2 Sjúkraflutningaskýrslur verði færðar rafrænt og verði hluti af samtengdri sjúkraskrá fyrir landið

Í dag eru sjúkraflutningaskýrslur að mestu skráðar á pappír sem gerir erfiðara allt utanumhald, varðveislu, aðgengi, eftirlit og gagnasöfnun. Reglubundið eftirlit með árangri endurlífgunar eftir hjartastopp á sér hvergi stað nema í Reykjavík og ekki er fylgst kerfisbundið með lyfjagjöfum eða annarri meðferð.

Í lögum um sjúkraskrár nr. 55/2009 eru sjúkraflutningar taldir til heilbrigðisþjónustu og því gildir um þá 4. gr. 2. mgr. sömu laga þar sem kveðið er á um að “Sjúkraskrár skulu færðar í rafrænu formi að því marki sem unnt er.”

Brýnt er að hefjast strax handa við að skrá sjúkraflutningaskýrslur rafrænt. Það mun auðvelda gæðaeftirlit með starfsemi sjúkraflutninga á landinu öllu.

Eðlilegt þykir að þær verði hluti af heildarskipulagi samtengdrar rafrænnar sjúkraskrár í framtíðinni en jafnframt verður að gera ráð fyrir innbyggðum lausnum til að safna úr skránum starfsemisupplýsingum svo sem árangri endurlífgunar, lyfjanotkun og öndunaraðstoð.

Yfirlækni bráðaþjónustu verði falið að skoða útfærslumöguleika fyrir rafræna sjúkraskrá. Nútímataækni fleygir fram og notagildi fartölva og spjaldtölva í þessu samhengi er augljós auk þess sem sendingar um þráðlaust vefsamband verða æ auðveldari. Athuga þarf sérstaklega öryggissjónarmið og kröfur um persónuvernd og gera þarf ráð fyrir ákveðnum stofnkostnaði við tölvubúnað og uppsetningu kerfis.

## 4.3 Faglegur stuðningur við sjúkraflutninga komi frá yfirlækni, umsjónarlæknum og sérhæfðum læknum utanspítalþjónustunnar

***Yfirlæknir bráðþjónustu utan sjúkrahúsa fer með læknisfræðilega forsjá sjúkraflutninga á landinu öllu.***

Reglugerð 262/2011 um framkvæmd og skipulag sjúkraflutninga.

Sjúkraflutningamenn starfa eftir vinnuferlum sem gefnir voru út af landlækni 2006. Með tilkomu yfirlæknis bráðþjónustu utan sjúkrahúsa sem fer með læknisfræðilega forsjá sjúkraflutninga er eðlilegt að ábyrgð á leiðbeiningum til sjúkraflutningamanna í starfi, þ.á.m. vinnuferlum, flytjist til hans. Eftirlit með þeirra störfum skal jafnframt vera á ábyrgð hans og umsjónarlækna sjúkraflutninga í hverju heilbrigðisumdæmi.

Faglegri ráðgjöf, vettvangsaðstoð og gæðastýringu í utanspítalþjónustunni sé sinnt af sérhæfðum læknum sem þekkja starfsemi sjúkraflutninga og starfa reglulega á vettvangi utan spítala

Í vinnuferlum landlæknis er gert ráð fyrir því að sjúkraflutningamenn ráðfæri sig við lækni við framkvæmd ákveðinna inngripa svo sem lyfjagjafa o.þ.h. Sjúkraflutningamenn á landsbyggðinni ráðfæra sig að jafnaði við vaktlækni á sínu svæði á meðan sjúkraflutningamenn á höfuðborgarsvæðinu hafa aðgang að lækni á bráðadeild LSH. Þessir læknar hafa misjafna þekkingu á bráðalækningum og vettvangsvinnu. Æskilegt væri að sjúkraflutningamenn hvaðan sem er á landinu, sem og læknar í dreifbýli, gætu leitað sér aðstoðar hjá lækni með sérstaka þekkingu á bráðalækningum og sjúkraflutningum. Sá læknir gæti einnig verið faglegur stuðningur fyrir Neyðarlínu (112) og sjófarendur sem stundum þurfa að leita ráðlegginga vegna slysa og sjúkdóma úti á hafi. Hann ætti jafnframt að geta veitt aðstoð á vettvangi við erfiðari tilfelli auk þess að sinna gæðaeftirliti með starfsemi sjúkraflutninga og kennslu og vísindavinnu innan utanspítalþjónustunnar. Þá er æskilegt að þeir læknar sem gegni þessu hlutverki sinni einnig þyrlu- og/eða sjúkraflugi. Gera þarf ráð fyrir þessum læknum í kerfinu og skapa þeim stöðuhlutfall til að sinna þessari þjónustu en í dag er þessari vinnu að mestu sinnt sem “aukastarfi” (þyrlan) og hún er ekki alltaf fjármögnuð sem skyldi (sjúkraflugið). Ef til þess er ætlast að sjúkraflutningum sé ekki bara sinnt “í hjáverkum” verða læknar kerfisins að geta verið gott fordæmi.



# Tryggja þarf að læknar sem koma að utanspítalabjónustunni hafi til þess viðeigandi þjálfun

## *Heilsugæslulæknar í dreifbýli fá sérstakt námskeið í bráðalækningum*

Komið verði á sérstöku námskeiði í bráðalækningum utan sjúkrahúsa fyrir heilsugæslulækna

Bráðalækningar eru lítill hluti af þeirri þjálfun sem heimilislæknar fá á sínum námsferli og eru bráðar aðstæður þeim oft erfiðar og áhyggjuvaldur. Lagt er til að gerð verði krafa um að læknar starfandi við heilsugæslu í dreifbýli hafi viðeigandi þjálfun til þess að takast á við bráðavandamál og viðhaldi þeirri þjálfun með reglubundnum hætti. Til eru alþjóðlega viðurkennd námskeið í endurlífgun fullorðinna (ALS) og barna (PALS/APLS/EPLS) sem og viðbrögðum við slysum (BTLS/PHTLS) sem geta nýst í þessu samhengi. Þá var áður kennt á vegum Endurmenntunar HÍ námskeið í bráðalækningum utan sjúkrahúsa (BLUS) sem miðaðist einmitt við þarfir þessa hóps og tók til allra fyrrgreindra þátta bráðalækninga. Æskilegt væri að svipuðu námskeiði yrði komið á aftur en að öðrum kosti að læknar sækji fyrrgreind alþjóðleg námskeið.

## *Læknar sem sinna sjúkraflugi og þyrllu fá nauðsynlega þjálfun í vinnu utan spítala*

Fluglæknar hafi rétta þjálfun og sækji frekari reynslu af störfum utan spítala bæði innanlands og erlendis

Læknar sjúkraflugs og þyrllusveitar þurfa reglulega að sinna mikið veikum og illa slösuðum sjúklingum. Nauðsynlegt er að þeir séu vel undir það búnir og hafi viðeigandi þjálfun sem sé haldið við með reglubundnum hætti. Hér er mikilvægust þjálfun og þekking á bráðalækningum, öndunarhjálp, gjörgæslumeðferð og bráðalækningum barna og nýbura og skal hafa þetta til hliðsjónar við val á læknum. Námskeið í endurlífgun fullorðinna (ALS) og barna (PALS/APLS) sem og viðbrögð við slysum (PHTLS, ATLS, ETC) og stórslysum (MIMMS) ættu að teljast sjálfsagður hluti þjálfunarinnar sem og þekking á fluglífeðlisfræði (*aviation medicine*). Starfsaðstaða utan spítala er gjörólík þeirri sem læknar vinna við dags-daglega og útköll sjúkraflugs eru tiltölulega fá. Því er mikilvægt að þeir læknar sem vinna á þessum vettvangi sækji sér auka reynslu við sjúkraflutninga bæði innanlands hjá umsvifameiri flutningsaðilum og erlendis (ath. t.d. samstarf við Norsk Luftambulanse og HEMS einingar í UK). Þá gæti verið kostur að þessir læknar væru einnig sjúkraflutningamenn.

# Samantekt og lokaorð

Meðferð á fyrstu mínútum og klukkustundum eftir slys og upphaf bráðra veikinda getur skipt sköpum varðandi lífslíkur og möguleg lífsgæði þeirra einstaklinga sem um ræðir. Því skýtur skökku við að ekki séu gerðar meiri kröfur til þeirra aðila sem bregðast skulu við þessum aðstæðum en sem nemur 3 vikna námskeiði í sjúkraflutningum. Þegar horft er á framtíð sjúkraflutninga á Íslandi er ekkert verkefni brýnna en að bæta menntun sjúkraflutningamanna eins og gerð er grein fyrir í fyrsta kafla þessarar skýrslu. Öll frekari þróun innan málaflokksins er háð því að get verði meiriháttar átak í þeim efnum.

Fólksfæð og skortur á verkefnum í dreifbýli er næsti tálmi framþróunar sjúkraflutninga, enda nær ómögulegt að viðhalda þjálfun einstaklinga án þess að reynslan komi til. Lausnin á þessu virðist vera sú að láta þjálfun heilbrigðisstarfsfólks í dreifbýli ná til allra þátta, þ.m.t. greiningar og meðferðar, hjúkrunar og ummönnunar, og sjúkraflutninga, þannig að öll reynsla innan heilbrigðiskerfisins á svæðinu safnist á hendur þeirra sem hana þurfa að nýta í starfi. Í skýrslunni er bent á mismunandi leiðir til að ná þessu markmiði og leiðir til að nýta þá möguleika sem fyrir hendi eru.

Mögulegt er að ná fram rekstarhagræðingu og bættri þjónustu með fækkun rekstraraðila og með því að koma á miðstöðvum sjúkraflutninga en á heildina litið er nauðsynlegt að starfsemi sjúkraflutninga vaxi til þess að takast á við minnkandi þjónustu heilbrigðisstofnana úti á landi. Þá er þörf fyrir að auka notkun sérstakrar þjónustu sjúkraflugs og sjúkrabyrlna. Ljóst er að sú aukning mun leiða af sér aukinn kostnað en hann mun væntanlega skila sér í sparnaði á öðrum sviðum. Þá má skoða bílakost sjúkraflutningaflotans og gera viðeigandi breytingar þar sem það er mögulegt, t.d. með því að setja inn léttar bifreiðar fyrir einmenningsviðbragð á völdum stöðum ef sjálfum flutningnum er sinnt af sjúkrabíl sem kemur frá næstu miðstöð eða með þyrlu eða flugvél þar sem það á við.

Að lokum er nauðsynlegt að fylgja þessu öllu eftir með átaki varðandi læknisfræðilega ábyrgð og gæðaeftirlit. Til þess er nauðsynlegt að bæta skráningu með rafrænum sjúkraflutningaskýrslum. Þá er brýnt að rekstraraðilar sjúkraflutninga tilnefni hver sinn fagstjóra sjúkraflutninga sem starfi með yfirlækni og umsjónarlæknum við uppbyggingu fagsins og gæðaeftirlit.