

Sjúkraskrárkerfi heilsugæslustöðvanna

-Drög að kröfulýsingu-

Útgáta U1.0A (drög)
Maí 2002

Efnisyfirlit

1	Inngangur	7
1.1	Aðdragandi	7
1.2	Markmið	7
1.3	Skipulag	8
1.4	Framkvæmd	9
1.5	Almennt um kröfulýsinguna og notkun hennar	9
1.6	Innihald skýrslunnar	10
1.7	Útgáfustýring	11
2	Samantekt	13
2.1	Almennar upplýsingar	13
2.2	Tímabókanir	13
2.3	Samskipti	14
2.4	Rannsóknir	15
2.5	Lyf	16
2.6	Bréf, vottorð og tilvísanir	16
2.7	Heimahjúkrun	16
2.8	Meðgöngu- og ungbarnavernd	17
2.9	Heilsugæsla í grunnskólum	17
2.10	Iðju- og sjúkráþjálfun	17
2.11	Skýrslugerð	18
2.11.1	Almennt	18
2.11.2	Faglegar upplýsingar	18
2.11.3	Stjórnendaupplýsingar	18
3	Umfang sjúkraskrárkerfis	19
4	Almennar kröfur	21
4.1	Notendaskil	21
4.2	Eyðublöð/skjámyndir	22
4.3	Notendahandbók og hjálp	24
4.4	Vinnsla og gagnagrunnur	25
4.4.1	Vinnsla	25
4.4.2	Gagnagrunnur	27
4.4.3	Villur	27
4.5	Jaðartæki og útprentun	28
4.6	Þjónusta	29
4.7	Útfærsla	29
4.8	Annað	30
5	Öryggismál og aðgangsstjórnun	31
5.1	Kröfur ráðuneytis	31
5.2	Kröfur landlæknis	31
5.3	Lög og reglugerðir	31
5.4	Skilgreining á innra og ytra öryggi	32
5.5	Innra öryggi	32
5.5.1	Notandanafn og aðgangsorð	32
5.5.2	Flokkun sjúkraskrárupplýsinga	33
5.5.3	Rekjanleiki	36
5.5.4	Afritun gagna	36
5.6	Ytra öryggi	37
5.7	Samskipti við utanaðkomandi aðila	37
5.7.1	Almennt	37
5.7.2	Móttaka gagna/upplýsinga	38
6	Skráning einstaklinga og starfsmanna á heilsugæslustöð	41
6.1	Útanumhald persónulegra upplýsinga	41
6.1.1	Breytingar á skráningu	44
6.2	Fjölskyldunúmer/gervikennitölur	44
6.3	Grunnyfirlit einstaklings	45
6.4	Flutningur einstaklings á milli heilsugæslustöðva	47
6.5	Skráning starfsmanna	50
7	Tímabókanir	51
7.1	Tímabókanir	52
7.1.1	Aðgangur að tímabókunarkerfinu	52

7.1.2	Tímaáætlanir fyrir einstaka starfsmenn	52
7.1.3	Bókanir á mismunandi tímabil	54
7.1.4	Dagbók (tímabókunarhlutinn)	54
7.1.5	Tímabókun	56
7.1.6	Tímabókanir á Internetinu	60
7.1.7	Athugasemdir og áminningar vegna tímabókana	62
7.1.8	Yfirlit tímabókana	64
7.2	Koma einstaklings á heilsugæslustöð	64
7.2.1	Skráning komu	64
7.2.2	Framkvæmd greiðslu	65
7.2.3	Greiðslukvittanir	68
7.2.4	Einstaklingur greiðir eftir að hafa fengið þjónustu	70
7.2.5	Bið á biðstofu	70
7.3	Uppgjör	70
8	Skráning og meðhöndlun samskipta	73
8.1	Skilgreining samskipta	73
8.2	Myndun samskiptaseðils	74
8.2.1	Flokkun samskipta	77
8.2.2	Tenging samskipta og tímabókana	78
8.2.3	Sameiginleg móttaka lækna og hjúkrunarfræðinga	79
8.3	Skráning upplýsinga í samskiptaseðil	83
8.3.1	Tilefni	83
8.3.2	Greining og úrlausn	84
8.3.3	Annað um tilefni, greiningu og úrlausn	88
8.3.4	Slysaskráning	89
8.4	Skoðun samskipta	89
8.5	Samskipti í gegnum síma	90
8.5.1	Símsvörðun hjúkrunarfræðinga	91
8.6	Afritun eyðublaða	91
8.6.1	Breyting eyðublaða	92
8.6.2	Endurtekin skráning	93
8.7	Frágangur samskipta og vinnulisti	93
8.7.1	Frágangur samskipta	93
8.7.2	Vinnulisti	95
8.7.3	Samvinna lækna og lækna-ritara við skráningu samskipta	99
8.8	Yfirlit samskipta og úrvinnsla gagna	100
8.8.1	Textasýn	100
8.8.2	Línurit	101
8.9	Flytilistar	102
8.9.1	Yfirlit greininga sem tilheyra ákveðnum starfsmanni eða einstaklingi	103
8.9.2	Myndræn framsetning flytilista	103
8.10	Viðvaranir og eftirlit	104
8.10.1	Fyrirfram skilgreindar áminningar	105
8.11	Annað	106
8.11.1	Samnýting eyðublaða	106
8.11.2	Tölvupóstur	106
8.11.3	Sérstakar merkingar í sjúkraskrá um kröfur eða viðhorf einstaklings	107
9	Rannsóknir og lyf	109
9.1	Beiðni um rannsókn	109
9.2	Niðurstöður rannsókna	110
9.3	Annað varðandi rannsóknarniðurstöður	113
9.4	Yfirlit rannsókna og aðgerða	114
9.5	Hóprannsóknir/verkefni með þátttöku einstaklinga	115
9.6	Lyfseðlar og lyfjaendurnýjun	115
9.6.1	Lyfjaendurnýjun í gegnum síma	119
10	Bréf, vottorð og tilvísanir	121
10.1	Hjúkrunarbréf	121
10.2	Læknabréf	121
10.2.1	Myndun og meðhöndlun bréfa, vottorða og beiðna	122
10.3	Læknisvottorð	123
10.4	Tilvísanir	124

11	Heimahjúkrun.....	127
11.1.1	Beiðni um heimahjúkrun	127
11.1.2	Greining á hjúkrunarferli.....	128
11.1.3	Skipulag heimahjúkrunar og skráning samskipta	129
11.1.4	Yfirlit starfsemi heimahjúkrunar.....	133
12	Ónæmisaðgerðir.....	135
13	Meðgönguvernd.....	139
13.1	Skipulag meðgönguverndar	139
13.1.1	Meðgönguskráin.....	139
13.1.2	Skráning móður í meðgönguvernd og aðgangur að gögnum meðgönguverndar	140
13.1.3	Bókun tíma og endurbókun.....	141
13.2	Eftirlit með meðgönguvernd	141
13.2.1	Sameiginleg bókun á lækni og ljósmóður	142
13.3	Skráning samskipta í meðgönguvernd.....	143
13.3.1	Skráning við fyrstu komu í meðgönguvernd	143
13.3.2	Mæðraverndarseðillinn	146
13.3.3	Athuganir við skráningu	149
13.4	Yfirlit.....	150
13.4.1	Yfirlitsblað skoðana	150
13.4.2	Yfirlit meðgönguverndar	151
14	Ungbarnavernd.....	153
14.1	Skipulag ungbarnaverndar	153
14.1.1	Miðlun fæðingartilkygningar	153
14.1.2	Móðir kemur af fæðingardeild	153
14.1.3	Skráning fæðingar í sjúkraskrárkerfið	154
14.1.4	Eftirlit með barni	154
14.1.5	Tilkynningar um ungbarnavernd	156
14.1.6	Ungbarnaskoðanir barna sem búa erlendis.....	157
14.2	Skráning samskipta	157
14.2.1	Bókun tíma í ungbarnavernd.....	157
14.2.2	Grunnupplýsingar barns í ungbarnavernd	157
14.2.3	Ungbarnaseðillinn	159
14.2.4	Greiningar	164
14.2.5	Félagslegar aðstæður	164
14.3	Yfirlit.....	165
14.3.1	Yfirlit ungbarnaskoðana	165
14.3.2	Yfirlit fyrir grunnskóla.....	165
15	Heilsugæsla í skólum	167
15.1	Almennt um starf skólahjúkrunarfræðinga	167
15.2	Setning grunnskóla á haustin.....	167
15.3	Ungbarnavernd og skólahjúkrun	169
15.3.1	Almennt	169
15.3.2	Yfirlit ungbarnaverndar sem ætlað er skólahjúkrunarfræðingum.....	169
15.3.3	Skráning upplýsinga og aðgangur að þeim	170
15.4	Reglubundið eftirlit.....	170
15.4.1	Mælingar	170
15.4.2	Ónæmisaðgerðir og vaxtarlínurit.....	172
15.4.3	Eftirlits- og gæslunemendur	173
15.5	Annað er varðar skólahjúkrun	174
15.5.1	Komur af litlu tilefni.....	174
15.5.2	Heildaryfirlit bekks eða árgangs.....	174
15.5.3	Athugasemdir við nemanda	174
15.5.4	Yfirlitsblað mælinga fyrir nemanda.....	174
15.5.5	Skýrsla landlæknis	175
15.5.6	Skráning skólahjúkrunarfræðinga í samskiptaseðil	176
15.5.7	Fræðsla	176
16	Starfsemi iðju- og sjúkraþjálfarar	179
16.1	Iðjuþjálfun	179
16.1.1	Almennt um starf iðjuþjálfarar.....	179
16.1.2	Beiðni um iðjuþjálfun	179
16.1.3	Heimsókn	180

16.1.4	Skráning samskipta iðjubálfa	181
16.1.5	Beiðni um hjálpartæki.....	182
16.1.6	Yfirlit aðgerða iðjubálfa.....	184
16.2	Sjúkráþjálfun.....	184
16.2.1	Almennt.....	184
16.2.2	Skráning sjúkráþjálfara í sjúkraskrárkerfið.....	185
16.2.3	Samskipti heilsugæslustöðva og sjúkráþjálfunarstofa	185
17	Skýrslur.....	186
17.1	Almennt	186
17.1.1	Drög að ársskýrslu	187
17.1.2	Yfirlit til nokkurra ára	188
18	Skýrslugerð faglegra upplýsinga	190
18.1	Yfirlit tímabókana.....	190
18.2	Yfirlit samskipta	190
18.3	Almenn hjúkrunar- og lækniþjónusta.....	193
18.3.1	Aðgerðir heilsugæslulækna	193
18.3.2	Eyðublöð	193
18.3.3	Tilefni.....	194
18.3.4	Greiningar	195
18.3.5	Úrlausnir.....	195
18.3.6	Almennt um tilefni, greiningar og úrlausnir	195
18.3.7	Heilsufarsvandamál.....	196
18.3.8	Mælingar	196
18.4	Annað	197
18.4.1	Heimahjúkrun	197
18.4.2	Meðgönguvernd	197
18.4.3	Ungbarnavernd	198
18.4.4	Ónæmisaðgerðir	198
18.4.5	Lyf.....	198
18.4.6	Rannsóknir	199
18.4.7	Lækna- og hjúkrunarbréf.....	199
18.4.8	Kröfur landlæknis	199
18.5	Aðrar kröfur er varða yfirlit, lista og skýrslur.....	199
19	Stjórnendaupplýsingar.....	202
19.1	Upplýsingar um starfsemi stöðvanna.....	202
19.1.1	Tekjur	202
19.1.2	Yfirlit um veitta þjónustu og greiðslur eftir svæðum	202
19.2	Umdæmi, skjólstæðingar og starfsmenn.....	203
19.2.1	Umdæmi og skjólstæðingar	203
19.2.2	Þjónustuyfirlit einstaklings eða fjölskyldu	204
19.2.3	Starfsmenn	205
20	Orðalisti.....	206
21	Kröfur	208

1 Inngangur

Þessi kröfulýsing er niðurstaða úttektar á þörfum og kröfum er starfsfólk heilsugæslustöðvanna gerir til sjúkraskrárkerfis.

1.1 Aðdragandi

Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið¹ mótaði á árunum 1996-1997 stefnu sína í upplýsingamálum heilbrigðiskerfisins og var ákveðið að *rafrænar sjúkraskrár, heilbrigðisnet, fjarlækningar og heilsuvefur* fyrir almenning skyldu fá sérstakan forgang.

Að beiðni heilbrigðisráðuneytisins sá hugbúnaðardeild Skýrr hf. um gerð skýrslu er bar heitið „Tölvuvædd sjúkraskrá – frumkönnun“, en hún var gefin út árið 1998. Eins og nafnið gefur til kynna er í henni fjallað um rafrænar sjúkraskrár og má líta á hana sem fyrsta skref í skipulegu ferli við að skilgreina umhverfið sem rafrænar sjúkraskrár verða að falla í og standast. Í skýrslunni er lagt til að gerð sé almenn kröfulýsing sem nái til allra sjúkraskrárkerfa opinberra stofnana og að í kjölfar hennar séu gerðar sértækar kröfulýsingar sem taki mið af þörfum stærri stofnana (eða stofnanahópa) og sérhvers heilbrigðissviðs.

Í samræmi við skýrslu Skýrr ákvað heilbrigðisráðuneytið í samráði við þá aðila sem hafa með sjúkraskrár að gera, að koma á fót vinnuhópi til að semja almenna kröfulýsingu fyrir sjúkraskrárkerfi og rafrænar sjúkraskrár. Almenn kröfulýsing fyrir sjúkraskrárkerfi var gefin út vorið 2001 og eru í henni tilgreindar lágmarkskröfur sem sjúkraskrárkerfi verða að uppfylla.

Í kjölfar Almennu kröfulýsingarinnar fékk ráðuneytið starfsmenn Greiningar og ráðgjafar ehf. til að sjá um gerð kröfulýsingar fyrir sjúkraskrárkerfi heilsugæslustöðvanna². Sú vinna hófst sumarið 2001 með gerð verkáætlunar, en eiginleg úttekt byrjaði ekki fyrr en um haustið sama ár. Eins og áður sagði greinir þessi kröfulýsing frá niðurstöðum úttektarinnar.

1.2 Markmið

Meginmarkmið Almennu kröfulýsingarinnar voru að *samræma skráningu upplýsinga, skilgreina lágmarksskráningu, samræma form helstu upplýsinga sem fara á milli stofnana og kerfa innan heilbrigðiskerfisins og að skilgreina lágmarksöryggiskröfur sem gerðar eru til sjúkraskrárkerfa.*

Meginmarkmið við gerð þessarar kröfulýsingar voru:

1. Að framkvæma þarfagreiningu á kröfum og væntingum starfsmanna heilsugæslustöðvanna til sjúkraskrárkerfis og þörfum fyrir stjórnendaupplýsingar. Að gera kröfulýsingu á grundvelli þarfagreiningarinnar sem notuð yrði sem grunnur við val á sjúkraskrárkerfi fyrir heilsugæslustöðvarnar.
2. Að innihald kröfulýsingarinnar (þ.e. kröfur til sjúkraskrárkerfis) tæki mið af stefnu ráðuneytisins varðandi skipulag á upplýsingatæknimálum heilbrigðiskerfisins.
3. Að við lok þarfagreiningarinnar lægi fyrir lýsing á:
 - Starfsemi heilsugæslustöva og hvaða kröfur nýtt sjúkraskrárkerfi þarf að uppfylla með hliðsjón af henni.

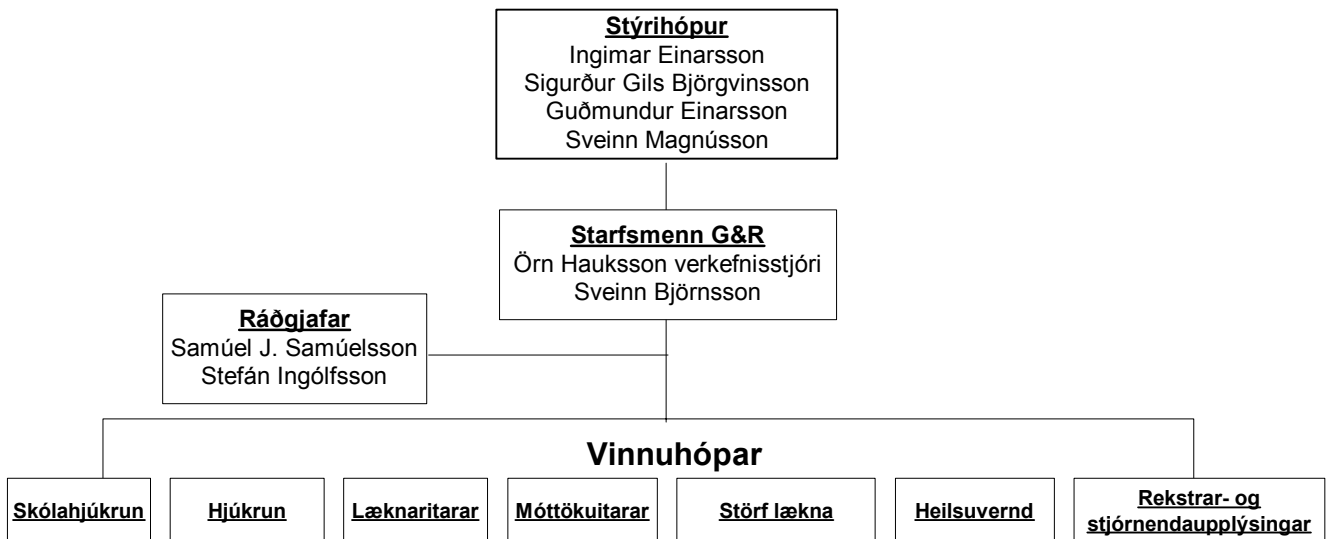
¹ Hér eftir nefnt heilbrigðisráðuneytið.

² Hér er um sértæka kröfulýsingu að ræða.

- Kröfum annarra aðila en starfsmanna heilsugæslustöðvanna, en hér getur verið um að ræða kröfur sem m.a. landlæknisembættið, heilbrigðisráðuneytið, Tryggingastofnun ríkisins og fagstéttir innan heilbrigðiskerfisins gera.
 - Flæði upplýsinga innan heilsugæslustöðva og hvaða upplýsingum einstakar heilsugæslustöðvar eru að miðla til ytri aðila.
 - Framtíðarsýn starfsmanna heilsugæslustöðva, stjórnenda, starfsmanna heilbrigðisráðuneytisins og utanaðkomandi ráðgjafa varðandi hugsanlegar breytingar á starfsemi með hliðsjón af nýjum kerfi.
 - Framtíðarskipulagi gagnasöfnunar/-vistunar.
 - Hvort heilsugæslustöðvar sem reknar eru samhliða sjúkrahúsi geri aðrar kröfur til sjúkraskrárkerfis en sjálfstæðar heilsugæslustöðvar.
4. Að helstu verkferlarnir sem stuðst er við í starfsemi heilsugæslustöðva sé lýst og þeir skýrðir á myndrænan hátt.

1.3 Skipulag

Á Mynd 1 má sjá skipurit verkefnisins og eru þar tilgreindir lykilstarfsmenn þess.



Mynd 1. Skipurit verkefnisins.

Starfsmönnum verkefnisins má skipta í eftirfarandi hópa: *Stýrihópur*, *ráðgjafar*, *starfsmenn Greiningar* og *ráðgjafar (G&R)* og *vinnuhópar*.

Meðlimir stýrihópsins voru (í stafrófsröð)

Guðmundur Einarsson forstjóri Heilsugæslunnar í Reykjavík.

Ingimar Einarsson skrifstofustjóri í heilbrigðisráðuneytinu.

Sigurður Gils Björgvinsson deildarstjóri í heilbrigðisráðuneytinu.

Sveinn Magnússon skrifstofustjóri í heilbrigðisráðuneytinu.

Starfsmenn G&R í verkefninu voru Sveinn Björnsson og Örn Hauksson (verkefnisstjóri). Sérstakir ráðgjafar í verkefninu voru Samúel J. Samúelsson yfirlæknir hjá Heilsugæslunni í Reykjavík og Stefán Ingólfsson verkfræðingur. Segja má að Steinunn Jónsdóttir yfirlæknir Heilsugæslustöðvar Hlíðasvæðis hafi komið að verkefninu sem ráðgjafi, en hún var ekki skilgreind sem slíkur aðili.

1.4 Framkvæmd

Framkvæmd verkefnisins má skipta í þarfagreiningu og ritun kröfulýsingar. Ákveðið var að miða þarfagreininguna við eina heilsugæslustöð með víðtæka starfsemi og gegndi Heilsugæslustöð Hlíðasvæðis því hlutverki. Starfsmenn hennar tóku því ríkan þátt í þarfagreiningunni, en starfsmenn Miðstöðvar mæðraverndar, Miðstöðvar heilsuverndar barna, stjórnsýslu Heilsugæslunnar í Reykjavík og Heilsugæslustöðvanna í Mjódd og á Seltjarnarnesi gegndu einnig mikilvægu hlutverki við greininguna. Starfsmenn G&R vilja þakka þeim sem komu að gerð þarfagreiningarinnar kærlega fyrir framlag þeirra. Sérstakar þakkir fá Samúel J. Samúelsson og Steinunn Jónsdóttir, en án þeirra hefði verkefnið ekki verið mögulegt.

Við þarfagreininguna var farið í 8 heimsóknir, haldnir 11 verkfundir og 5 rýnifundir. Einnig voru haldnir 7 kynningafundir þar sem verkefnið var kynnt fyrir hinum ýmsu aðilum. Eftir hvern verkfund var rituð fundargerð þar sem greint var ítarlega frá efni fundarins og settar fram kröfur til sjúkraskrárkerfisins og hugmyndir að verklagi við skráningu og meðhöndlun sjúkraskrárupplýsinga. Fundargerðirnar voru rýndar af fundarmönnum og sáu starfsmenn G&R um að samræma athugasemdir þeirra. Eftir að allar athugasemdir höfðu borist og þegar búið var að halda alla rýnifundi hófst ritun kröfulýsingarinnar, en henni lauk með rýni ýmissa aðila sem hafa með sjúkraskrárkerfi heilsugæslustöðvanna að gera. Í því sambandi má t.d. nefna starfsmenn landlæknisembættisins, heilbrigðisráðuneytisins og Tryggingastofnunar, **...{Gengið verður frá þessari upptalningu í fyrstu gildu útgáfunni}**

1.5 Almennt um kröfulýsinguna og notkun hennar

Eins og komið hefur fram greinir þessi kröfulýsing frá kröfum og þörfum sem starfsmenn heilsugæslunnar gera til sjúkraskrárkerfis. Þó svo að ekki hafi allir starfsmenn heilsugæslunnar fengið tækifæri til að greina frá sínum athugasemdum, hefur kröfulýsingin fengið ítarlega rýni af starfsmönnum heilsugæslunnar sem starfa á hinum ýmsum heilsugæslustöðvum. Bæði er um að ræða heilsugæslustöðvar sem starfa á landsbyggðinni og á höfuðborgarsvæðinu. Ásamt starfsmönnum heilsugæslunnar hafa, eins og áður hefur komið fram, ýmsir fagaðilar sem hafa með málefni heilsugæslunnar að gera fengið kröfulýsinguna til yfirlestrar.

Því verður að líta svo á að þessi kröfulýsing greini frá þörfum starfsmanna heilsugæslunnar þó svo að búast megi við því að skoðanir og kröfur þeirra séu að einhverju leyti ólíkar hvað varðar ýmis smáatriði sjúkraskrárkerfisins. **{Textinn í síðustu tveimur málsgreinunum á við fyrstu gildu útgáfu lýsingarinnar}**

Kröfulýsingunni er ætlað að standast breytingar sem verða í upplýsingatækni og á tæknilegu umhverfi tölvukerfa og því er tæknileg uppsetning eða virkni kerfisins aðeins útfærð í sérstökum tilvikum. Í lýsingunni eru því ekki útlistaðar ítarlegar tæknilegar kröfur til hluta eins og gagnaflutningsneta, miðlara og biðlara (þ.e. vinnustöðva).

Við lestur kröfulýsingarinnar er vert að benda á að í sumum tilfellum eru heiti á virkni eða einstökum atriðum kerfisins miðaðar við heiti og/eða málvenjur sem notaðar eru í heilsugæslunni. Skýrasta dæmið um slíkt er að í stað skráningarvalmynda eða -glugga er talað um eyðublöð (þó svo að um eiginleg eyðuböð sé ekki að ræða).

Varðandi form og uppsetningu kröfulýsingarinnar er lesandanum bent á eftirfarandi atriði:

- Í kafla 4 eru almennar kröfur sem gerðar eru til sjúkraskrárkerfisins og í kafla 5 eru almennar kröfur um öryggi og aðgangsstjórnun.

- Í köflum 6 til 19 eru kröfurnar sem byggja á upplýsingum frá starfsmönnum heilsugæslustöðvanna.
- Kröfur til tölvukerfisins eru tölusettar til aðgreiningar frá öðrum texta í lýsingunni. Framsetning krafna miðast við það að auðvelt sé að staðfesta hvort að krafa sé uppfyllt eða ekki, þegar kannað er hvort tiltekinn hugbúnaður kemur til greina. Nánari lýsingar og útskýringar á kröfunum og atriðum sem skipta máli eru inn á milli tölusetttra krafna.
- Uptalningar eru hafðar með „*italic*“ textasniði.

Notkun kröfulýsingarinnar

Notkunarmöguleikar kröfulýsingarinnar eru miklir.

Í fyrsta lagi má nota hana sem grunn að stefnumörkun upplýsingamála heilsugæslunnar.

Í öðru lagi má nota hana sem grunn að útboðsgögnum ef ákveðið verður að leita tilboða með útboði.

Í þriðja lagi er hægt að nýta hana við mat á sjúkraskrárkerfum sem í boði eru. Ef hugbúnaðarsali fær lýsinguna í hendur getur hann t.d. merkt við hvernig kerfi hans uppfyllir kröfurnar sem tilgreindar eru og gæti hann gert það með eftirfarandi hætti:

- A. Krafa uppfyllt í stöðluðu kerfi.
- B. Hægt að uppfylla kröfu með viðbót við staðlað kerfi.
- C. Krafa uppfyllt að hluta.
- D. Ekki hægt að uppfylla kröfu.

Í fjórða lagi er hægt að hafa hana sem fylgiskjal samnings þar sem búið er að tilgreina hvaða kröfur sjúkraskrárkerfi verktaka skuli uppfylla.

Að lokum er hægt að nýta kröfulýsinguna við gerð prófunargagna og framkvæmd prófana á sjúkraskrárkerfi.

Bent er á að ekki er búið að forgangsraða kröfunum, þ.e. setja vægi á þær. Gert er ráð fyrir að það verði gert í sérstöku skjali. Ekki hefur verið ákveðið hvernig kröfum verður forgangsraðað, en það mætti þó gera með eftirfarandi hætti:

- | | |
|----------|---|
| Kröfur A | Mikilvægar kröfur sem kerfið verður að uppfylla (lágmarkskröfur). |
| Kröfur B | Kröfur sem starfsmenn telja gagnlegar og óska eftir að kerfið uppfylli. |
| Kröfur C | Kröfur sem ekki er nauðsynlegt að kerfið uppfylli. |

1.6 Innihald skýrslunnar

Innihald þessarar skýrslu er eins og hér segir.

Í kafla 2 er samantekt á helstu niðurstöðum þarfagreiningarinnar settar fram.

Í kafla 3 er lýsing á umfangi sjúkraskrárkerfisins.

Í kafla 4 má finna almennar kröfur sem gerðar eru til sjúkraskrárkerfisins.

Í kafla 5 eru tilgreindar kröfur er varða öryggismál og aðgangsstýringu.

Í kafla 6 er fjallað um skráningu einstaklinga og starfsmanna.

Kafla 7 er um tímabókanir.

Kafla 8 er um skráningu og meðhöndlun samskipta og er hér um að ræða einn af mikilvægustu köflum skýrslunnar.

Kafla 9 er um rannsóknir og lyf.

Kafli 10 er um bréf, vottorð og tilvísanir.

Í kafla 11 er greint frá heimahjúkrun.

Í kafla 12 er greint frá ónæmisaðgerðum.

Í kafla 13 er greint frá meðgönguvernd.

Í kafla 14 er greint frá ungbarnavernd.

Skólaheilsugæsla er efni kafla 15.

Í kafla 16 er greint frá starfsemi iðju- og sjúkraþjálfna.

Í köflum 17, 18 og 19 er fjallað um skýrslugerð.

Að lokum má finna orðalista í kafla 20.

1.7 Útgáfustýring

Kröfulýsingin verður útgáfustýrð, en þegar þessi drög voru gefin út var ekki búið að skilgreina nákvæmlega fyrirkomulag hennar. Lýsing á útgáfustýringu verður í fyrstu gildu útgáfu kröfulýsingarinnar.

2 Samantekt

Í þessum kafla er greint frá helstu eiginleikum sjúkraskrárkerfisins ásamt kröfunum og atriðunum sem starfsmenn heilsugæslunnar leggja mesta áherslu á.

2.1 Almennar upplýsingar

- Starfsmenn leggja áherslu á að í kerfinu sé grunnyfirlit persónu- og heilsuhaga einstaklings og að það sé hægt að fá fram með lítilli fyrirhöfn. Gert er ráð fyrir að grunnyfirlitið geti birst notandanum sjálfkrafa þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu eða þegar óskað er eftir að mynda ný samskipti. Fjallað er um grunnyfirlit persónu- og heilsuhaga einstaklings í kafla [6.3](#).
- Við gerð kröfulýsingarinnar kom fram að starfsmenn telja að eitt af mikilvægustu atriðunum í meðhöndlun sjúkraskrárupplýsinga sé að hægt sé að miðla þeim með rafrænum hætti á milli kerfa (t.d. um heilbrigðisnet hins opinbera) í samræmi við settar öryggisreglur.

2.2 Tímabókanir

Sjúkraskrárkerfinu skal fylgja tímabókunarkerfi með eftirfarandi meginþekkingum:

- Í tímabókunarkerfið á að vera hægt að skilgreina ákveðna þjónustupætti sem störf starfsmanna heilsugæslustöðvanna taka mið af. Fyrir hvern starfsmann á síðan að vera hægt að skrá nákvæma tímaáætlun, þ.e. hvenær gert sé ráð fyrir að starfsmaðurinn sinni sérhverjum þjónustupætti (t.d. hvenær meðgönguvernd og ungabarnavernd fer fram). Nánari lýsing á þessu er í kafla [7.1.2](#).
- Starfsmenn telja mikilvægt að notandinn geti skilgreint lengd tímaeininga sem birtast í tímaáætlun og dagbók. Lengd tímaeininga þarf að geta verið mismunandi innan hvers dags og einnig á milli daga.
- Gerð er krafa um að kerfið innihaldi skilaboðakerfi, þ.a. starfsmaður geti sent upplýsingar og skilaboð til annarra starfsmanna.
- Gert er ráð fyrir að kerfið geti haldið utan um endurbókun tíma vegna forfalla starfsmanna.
- Farið er fram á að hægt sé að bóka tíma á tvo starfsmenn í sama bókunarglugganum.
- Það á að vera hægt að tengja tímabókanir saman. Tímabókun á t.d. vera hægt að afrita og líma á annan starfsmann þannig að þær séu tengdar saman.
- Starfsmenn óska þess að í tímabókun í dagbók starfsmanns sé gátretur fyrir afgreiðslu einstaklings, þ.e. þegar starfsmaður er búinn að afgreiða einstaklinga á hann að geta merkt við það í tímabókuninni. Einnig óska starfsmenn þess að ef samskiptaform tímabókunar er símtal birtist gátretir fyrir stöðu símtals, þ.e. „símtali lokið“ og „svarar ekki“ (sjá [Mynd 6](#)).
- Þegar tímabókun er mynduð á kerfið að geta séð um að stilla ákveðnar upplýsingar sjálft (sjá kröfuna „[144. Sjálfgefnar stillingar á tímabókun](#)“).
- Gert er ráð fyrir að þegar notandinn fer yfir tímabókanir í tímabókunarkerfinu geti hann opnað sérstakt yfirlitssvæði þar sem ítarlegri upplýsingar um valda tímabókun komi fram (sjá kröfuna „[146.Skoðun tímabókana með yfirlitssvæði](#)“).
- Gert er ráð fyrir að með sjúkraskrárkerfinu fylgi sérstakt tímabókunarkerfi sem hægt er að gera aðgengilegt almenningi á Internetinu, þ.e. Internetbókunarkerfi. Ákveðnar reglur munu gilda um bókun tíma á Internetinu, en þeir sem uppfylla þær eiga að geta bókað tíma á Internetinu. Nánari lýsing á Internettímabókunarkerfinu er í kafla [7.1.6](#).
- Það skal vera hægt að skrá áminningu á einstaklinga í tímabókunarkerfinu.
- Tímabókunarkerfið á að geta haldið utan um gjöld einstakra þjónustupátta og þarf að vera hægt að mynda reikning eða gíröseðil vegna greiðslna einstaklinga.

- Kerfið á að halda utan um gjaldskrá heilsugæslulækna sem Tryggingastofnun ríkisins greiðir eftir. Í samskiptaseðil skal vera hægt að skrá (með því að merkja við aðgerðir í gjaldskrárlista) hvaða aðgerðir, sem varða Tryggingastofnun, voru framkvæmdar. Það skal vera hægt að mynda og prenta út reikning vegna áður nefndra aðgerða.

2.3 Samskipti

- Sjúkraskrárkerfið á að geta myndað og skilgreint samskipti út frá tímabókun. Tegund skráningarseðils á að geta tekið mið af því hvernig tímabókunin er skilgreind. Ef tímabókun er t.d. skráð á ungbarnavernd á ungbarnaverndarseðillinn að myndast þegar óskað er eftir að skrá samskiptin.
- Starfsmenn óska eftir því að þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu, t.d. þegar samskipti eru skoðuð birtist *nafn, kennitala, sími og farsími* einstaklingsins í haus aðalvalmyndarinnar.
- Starfsmenn telja æskilegt að almenni samskiptaseðillinn sé sameiginlegur öllum stéttum. Í kröfulýsingunni er farið fram á að samskiptaseðli sé skipt upp í haus, skráningarhluta og mælingahluta og að innihald skráningarhlutans taki mið af starfsstétt starfsmannsins sem myndar seðilinn.
- Í kerfinu þarf að vera hægt að skilgreina flýtihnapp fyrir myndun eyðublaðs og hvernig flokkun samskipta eigi að vera þegar eyðublaðið myndast (þ.e. ef nauðsynlegt er að flokka samskipti í viðkomandi eyðublaði).
- Þegar samskipti eru mynduð út frá tímabókun á kerfið að geta tengt samskipti við tímabókun. Tenging tímabókana og samskipta á einnig að geta farið fram með handvirkum hætti. Það á síðan að vera hægt að fá fram hversu margar tímabókanir og samskipti hafa verið tengd saman, hversu margar tímabókanir eru án eiginlegra samskipta og hversu mörg samskipti eru án tímabókana.
- Farið er fram á að hægt sé að skilgreina heilsufarsvandamál einstaklings. Heilsufarsvandamál á að vera hægt að tilgreina sem skammtíma- eða langtímavandamál. Einnig á að vera hægt að greina á milli þess hvort um sé að ræða virk eða óvirk vandamál. Hvert heilsufarsvandamál á síðan að vera hægt að tengja *greiningum, einstök lyfjum, upplýsingum í rannsóknarbeiðni (og niðurstöðum rannsókna), læknabréfum, læknisvottorðum og öðrum skjölum sem vistuð eru í kerfið.*
- Í flýtilistum eiga starfsmanni aðeins að birtast upplýsingar (þ.e. kóðar) vegna *tilefnis, greiningar eða úrlausnar*, sem eiga við starfsstéttina sem hann tilheyrir. Læknir á t.d. ekki að fá hjúkrunkóða í sitt yfirlit. Það á hins vegar að vera hægt að fá fram alla kóða óski notandinn þess.
- Þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu (t.d. þegar ný samskipti hafa verið mynduð) á að vera einfalt fyrir notandann að fá fram síðustu samskipti sem skráð voru á hann. Skoðun samskipta á að geta farið fram með síunarsvæði (eða glugga) þar sem ákveðnar upplýsingar sem tilheyra samskiptunum birtast þegar samskipti eru valin í lista (sjá kröfuna „[231.Síun upplýsinga við skoðun samskipta](#)“).
- Ef hafa þarf símasamband við einstakling (gert ráð fyrir að slíkt sé hægt í gegnum vinnustöð starfsmannsins) á kerfið að geta séð um að hringja í rétt númer.
- Það á að vera hægt að afrita útfyllt eyðublöð. Þegar afrit er myndað á að vera hægt að afrita upplýsingarnar með tvennum hætti:
 - Í fyrsta lagi á að vera hægt að afrita eyðublöð þannig að það sjáist hvaða upplýsingar voru skráðar á upprunalega eyðublaðið.
 - Í öðru lagi á að vera hægt að afrita eyðublöð þannig að notandinn geti gert innihald upprunalega eyðublaðsins að hans eigin og síðan breytt því að vild.
- Farið er fram á að hægt sé að auðkenna gögn í sjúkraskrá sem ekki eru rétt eða sem æskilegt er að varast.

- Hverjum starfsmanni á að tilheyra vinnulisti þar sem hægt er að fá fram yfirlit yfir afgreiðslu einstaklinga, upplýsingar um eyðublöð sem eru óstaðfest og önnur atriði sem huga þarf að. Um vinnulista gildir m.a. eftirfarandi:
 - Þegar óstaðfest eyðublöð eru skoðuð í vinnulistanum, á innihald þess eyðublaðs sem valið hefur verið í listanum að geta birst í textasýn í sömu skjámyndinni.
 - Það á að vera hægt að staðfesta eyðublað í listanum með einni aðgerð.
 - Í vinnulista á að vera hægt að birta upplýsingar sem tilheyra öðrum starfsmönnum.
 - Utanaðkomandi gögnum sem berast í sjúkraskrárkerfið með rafrænum hætti, á kerfið geta miðlað á vinnulista starfsmanns með sjálfvirkum hætti.
- Kerfið á að bjóða upp á sjálfvirka staðfestingu eyðublaða óski starfsmaður þess.
- Farið er fram á að kerfið innihaldi búnað sem gerir starfsmönnum kleift (á sérstaklega við um lækna) að framkvæma hljóðupptökur.
- Gerð er krafa um að sjúkraskrárkerfið búi yfir raddþekkingarlausn, þ.e. að kerfið geti breytt töluðu máli í ritað mál.
- Upplýsingar í sjúkraskrá á að vera hægt að skoða með textasýn og á notandinn að geta valið hvaða upplýsingar eigi að birtast í textasýninni (sjá kröfuna „[267.Textasýn](#)“).
- Allar tölulegar upplýsingar sem skráðar eru í kerfið og eru breytilegar m.t.t. tíma, á að vera hægt að birta í línuriti sem fall af tíma (hér getur einnig verið um súlurit að ræða). Gerðar eru ítarlegar kröfur til [vaxtarlínurits](#) (Nr.272) og [legvaxtarlínurits](#) (Nr.275).
- Nauðsynlegt er að kerfið geti haldið utan um ýmsa flýtilista (greint er frá þeim í kafla [8.9](#)).
- Í sjúkraskrárkerfið á að vera hægt að skrá hættur (t.d. ofnæmi) sem steðja að einstökum einstaklingum og á kerfið að geta fylgst með ákveðnum áhættupáttum. Í sjúkraskrárkerfið á að vera hægt að skilgreina almennar áminningar er varða tiltekinn einstakling (t.d. vegna aðgerða eða skoðana sem huga skal að í framtíðinni). Einnig er gert ráð fyrir að hægt sé að skilgreina áminningar sem taka mið af ákveðnum skilyrðum sem gilda um gögn sjúkraskrár viðkomandi (þ.e. „ef--skilyrðum“). Í kafla [8.10](#) er greint frá eftirliti kerfisins með áhættupáttum og viðvörunum sem það verður að geta myndað.
- Gert er ráð fyrir að sjúkraskrárkerfið geti tekið á móti tölvupósti og að hann geti birst á vinnulista starfsmanna. Starfsmaður á að geta opnað tölvupóst úr vinnulistanum.

2.4 Rannsóknir

- Í sjúkraskrárkerfinu verður að vera hægt að halda utan um rannsóknarbeiðnir og rannsóknarniðurstöður. Starfsmenn leggja áherslu á að beiðnum og niðurstöðum sé hægt að miðla á milli heilsugæslustöðva og rannsóknastofa með rafrænum hætti.
- Kerfið á að geta haldið utan um verðskrá rannsókna fyrir hverja rannsóknastofu og þegar beiðni er mynduð á því að vera hægt að fá heildarkostnað sem hlýst af beiðninni.
- Gert er ráð fyrir að hægt sé að dulkóða persónulegar upplýsingar í rannsóknarbeiðnum, þ.a. starfsmenn er framkvæma rannsóknina geti ekki auðkennt einstaklinginn sem rannsóknin varðar.
- Mikilvægt er að þegar rannsóknarbeiðni er mynduð geti kerfið athugað hvort að rannsóknir, sem óskað er eftir, hafi nýlega verið gerðar (eða sambærileg beiðni mynduð) fyrir einstaklinginn sem um ræðir, þ.e. skráðar í sjúkraskrárkerfið.
- Starfsmenn telja nauðsynlegt að þegar rannsóknarniðurstöðum er miðlað til sjúkraskrárkerfisins, með rafrænum hætti, birtist skilaboð um það á vinnulista móttakanda.
- Farið er fram á að hægt sé að auðkenna ákveðin atriði í rannsóknarniðurstöðum með áberandi hætti.
- Þegar rannsóknarniðurstöður hafa verið vistaðar í sjúkraskrárkerfið á kerfið að geta tengt þær viðkomandi beiðni, þ.a. tilvísun sé í niðurstöðurnar úr beiðninni og öfugt.

- Rannsóknarniðurstöður þar sem gildi eru utan viðmiðunarmarka eiga að birtast í grunnyfirlitsblaði einstaklings yfir heilsuhagi.
- Lögð er áhersla á að hægt sé að framkvæma ýmsar fyrirspurnir um rannsóknarniðurstöður og tengja þær við *ákveðnar greiningar, mælingar, lyf eða lyfjaflokka*. Til dæmis á að vera hægt að senda fyrirspurn í grunninn um að kerfið finni alla einstaklinga sem hafa kólesteról yfir tilteknu gildi.
- Það á að vera hægt að tengja greiningar við rannsóknarniðurstöður. Það á að vera hægt að framkvæma ýmsar almennar fyrirspurnir sem tengjast ákveðnum rannsóknum. Til dæmis á að vera hægt að fá fram eftir hvaða rannsóknum hefur verið óskað vegna tiltekinna greininga (slíkar fyrirspurnir geta einnig átt við lyfseðla, þ.e. hvaða lyf tengjast ákveðnum greiningum og öfugt).
- Starfsmenn telja gagnlegt að hægt sé að skrá almennar upplýsingar um hóprannsóknir sem framkvæmdar eru. Hver rannsókn á að geta fengið auðkenni í kerfinu (t.d. með númeri).

2.5 Lyf

- Lyfseðla á að vera hægt að mynda og senda með rafrænum hætti til lyfjaverslana.
- Þegar lyf er valið er farið fram á að hægt sé að hengja greiningu á lyfið, þ.e. vandaliða greiningar við lyf.
- Gerð er krafa um að kerfið geti haldið utan um lyfjakort einstaklings, en það endurspeglar hvaða lyf einstaklingur er að taka hverju sinni. Kerfið á einnig að geta birt lyfjalista einstaklings en hann inniheldur upplýsingar um síðustu lyf sem skráð hafa verið á einstakling.
- Það á að vera hægt að mynda lyfseðil út frá lyfjakorti eða lyfjalista.
- Starfsmenn leggja mikla áherslu á að þegar lyfseðill hefur verið myndaður og greiningar skráðar á lyfin, geti greiningarnar komið sjálfvirktt í samskiptaseðilinn sem búið er að mynda. Ef búið er að vandaliða lyf við greiningar á því að vera hægt að mynda samskiptaseðil með réttum greiningum þegar lyf í lyfseðli hafa verið valin.
- Hjúkrunarfræðingar og lækningaritarar eiga að geta myndað beiðni um útgáfu lyfseðils (þ.e. drög að lyfseðli) sem breytist í löggiltan lyfseðil þegar lækni hefur samþykkt beiðnina.

2.6 Bréf, vottorð og tilvísanir

- Í sjúkraskrárkerfinu á að vera hægt að mynda og halda utan um hjúkrunarbréf, læknaþrá, ýmis vottorð og tilvísanir. Frekari lýsingu á áðurnefndum atriðum má finna í kafla [10](#).

2.7 Heimahjúkrun

- Það á að vera hægt að merkja sérstaklega við ef einstaklingur er í heimahjúkrun. Skráning í heimahjúkrun á að geta verið tímabundin og að sama skapi á að vera hægt að skrá einstakling tímabundið úr heimahjúkrun (t.d. ef leggja þarf einstakling inn á sjúkrahús í ákveðinn tíma).
- Krafa er gerð um að hægt sé að skilgreina hjúkrunarferli einstaklings og skrá nákvæmlega hvernig aðhlyningu einstaklingur skuli fá. Fyrir hvert úrlausnatriði, þ.e. aðgerð, er farið fram á að hægt að skrá nákvæma framkvæmdaráætlun.
- Gert er ráð fyrir að hægt sé að flokka starfsmenn er sinna heimahjúkrun í ákveðin teymi og að hægt sé að skilgreina vaktaskipulag hvers teymis. Síðan á að vera hægt að láta einstaklinga tilheyra ákveðnum starfsmanni eða teyminum.
- Starfsmenn er sinna heimahjúkrun leggja áherslu á að skráning aðgerða geti farið þannig fram að notandinn merki við aðgerðina sem framkvæmd er hverju sinni í sérstöku skráningaryfirliti og að upplýsingar yfirlitsins geti náð yfir marga einstaklinga. Notandinn á

Því ekki að þurfa að mynda samskiptaseðil fyrir hvern einstakling. Í kafla [14.2](#) má sjá hugmyndir að skráningaryfirlitum sem á að vera hægt að mynda.

- Gert er ráð fyrir að hægt sé að miðla upplýsingum um aðgerðir (t.d. úrlausnir, lyfjagjafir og mælingar) heimahjúkrunar í ferða- eða lófatölvur og að sama skapi taka á móti gögnum frá þessum tækjum.

2.8 Meðgöngu- og ungbarnavernd

- Í kerfinu verður að vera hægt að skrá og halda utan um upplýsingar er varða meðgöngu- og ungbarnavernd. Sérstakur skráningarseðill (þ.e. skráningargluggi) verður fyrir ungbarnaverndina og á það einnig við um meðgönguverndina.
- Meðgönguvernd og ungbarnavernd eru áþekkar að því leyti að skoðanir eru áætlaðar fyrirfram og um er að ræða eftirlit sem stendur í ákveðinn tíma. Gerð er krafa um að kerfið geti fylgst með mætingu í meðgöngu- og ungbarnavernd og sent starfsmönnum viðvörun ef mæting er ekki nægjanlega góð.
- Lögð er áhersla á það að við skráningu upplýsinga í mæðraverndar- og ungbarnaseðilinn geti starfsmenn fengið gott yfirlit yfir fyrri skráningar. Hér getur til dæmis verið um að ræða *blóðþrýsting, þyngd, fræðslu, greiningar og úrlausnir* (sjá kröfurnar „[400.Yfirlit um fyrri skráningar við mæðraskoðun](#)“ og „[417.Yfirlit um fyrri skráningar við ungbarnaskoðun](#)“).
- Þegar mæðraverndar- eða ungbarnaseðilinn er útfylltur á kerfið að geta þvingað notandann til að merkja við eða skrá ákveðnar upplýsingar.
- Þörf er á því að móðir geti haft með sér helstu upplýsingar á pappír eftir mæðraskoðun. Því er gerð krafa um að hægt sé að prenta út yfirlitsblað fyrir móður þar sem allar helstu upplýsingar um meðgönguverndina koma fram (sjá kröfuna „[403.Yfirlitsblað mæðraskoðana](#)“).
- Í kerfinu á að vera hægt að mynda og vista heilsuyfirlit barna í ungbarnavernd. Yfirlitið á að ná yfir allt tímabilið sem upplýsingar hafa verið skráðar um barn (sjá kröfuna „[424.Heilsufarsyfirlit fyrir grunnskóla](#)“).

2.9 Heilsugæsla í grunnskólum

Mikilvægt er að allar upplýsingar er varða vöxt og þroska barns séu skráðar með rafrænum hætti og að þær safnist fyrir í sama kerfinu, þ.a. að hægt sé að fá samfellt yfirlit yfir áður nefnd atriði. Þetta á m.a. við um skráningu skólahjúkrunarfræðinga í grunnskólum og í kafla [15](#) er greint frá kröfum þeirra. Helstu atriðin sem þeir leggja áherslu á eru eftirfarandi:

- Að skráning upplýsinga vegna skólaheilsugæslu fari fram með rafrænum hætti.
- Að skráning á reglubundnum eftirlitsaðgerðum geti farið fram án þess að nota sérstakan skráningarglugga fyrir hvern nemanda.
- Að hægt sé að mynda nauðsynlegar skýrslur um skólaheilsugæsluna.

2.10 Iðju- og sjúkraþjálfun

Þegar þessi kröfulýsingin var gefin út störfuðu iðjuþjálfar í hlutastarfi á nokkrum heilsugæslustöðvum á landinu. Hins vegar störfuðu engir sjúkraþjálfarar á stöðvunum. Sjúkraþjálfarar gera þ.a.l. engar formlegar kröfur til sjúkraskrárkerfisins, en taka fram að þeir telji æskilegt að sjúkraþjálfarar starfi á heilsugæslustöðvunum vegna fyrirbyggjandi aðgerða.

Iðjuþjálfar gera hins vegar nokkrar kröfur til sjúkraskrárkerfisins og er greint frá þeim í kafla [16.1](#). Helstu atriðin sem iðjuþjálfar leggja áherslu á eru eftirfarandi:

- Gerð er krafa um að hægt sé að mynda og miðla beiðni um iðjuþjálfun með rafrænum hætti. Einnig er þess krafist að hægt sé að taka á móti beiðni um iðjuþjálfun frá utanaðkomandi aðilum með rafrænum hætti.

- Gert er ráð fyrir sérstökum skráningarhluta fyrir iðjubjálfa í samskiptaseðli (sjá kröfuna „[458.Skráningarhluti iðjubjálfa í samskiptaseðli](#)“).
- Það á að vera hægt að mynda og halda utan um hjálpartækjavottorð. Einnig á að vera hægt að mynda fylgibréf og tengja vottorðinu.

2.11 Skýrslugerð

2.11.1 Almenn

Starfsmenn heilsugæslustöðvanna gera kröfu um að sjúkraskrárkerfið innihaldi öflugt skýrslugerðartól. Í köflum 17 til 19 er greint frá kröfum um skýrslugerð og innihaldi þeirra. Helstu kröfur sem gerðar eru til skýrslugerðar eru eftirfarandi:

- Notandinn á að geta skilgreint sínar eigin skýrslur. Notandinn á að geta vistað skilgreiningar sínar á skýrslum (fyrirspurnum) sem hann hefur skilgreint.
- Það á að vera hægt að miðla skýrslum eða innihaldi þeirra í önnur úrvinnslutól (t.d. töflureikni) til frekari vinnslu.
- Gerð er krafa um að yfirlit og skýrslur, sem myndaðar eru í kerfinu, sé hægt að birta og vista á HTML formi, þ.a. þær séu aðgengilegar í vefrápara.
- Gert er ráð fyrir að í kerfinu sé hægt að skilgreina drög að ársskýrslu, þ.e. skilgreina vinnslu sem nær til margra *lista, taflna og skýrslna*.
- Upplýsingar í listum, töflum og skýrslum sem sýna þróun yfir tiltekið tímabil, á að vera hægt að greina niður í styttri tímabil (t.d. að ár sé sundurliðað fyrir mánuði) . Ef tímabil nær til nokkurra ára á að vera hægt að sjá þróun milli ára með skýrum hætti.

2.11.2 Faglegar upplýsingar

- Í kafla [18](#) er greint frá skýrslugerð faglegra upplýsinga. Ekki verður greint frá innihaldi einstakra skýrslna í þessari samantekt, en í áður nefndum kafla má finna kröfur um úrvinnslu upplýsinga er varða m.a. *tímabókanir, samskipti, eyðublöð, tilefni, greiningar, úrlausnir, mælingar, heimahjúkrun, meðgönguvernd, ungbarnavernd, lyf, rannsóknir og hjúkrunar- og læknabréf*.
- Víða í kröfulýsingunni er síðan greint frá ýmsum skýrslum og yfirlitum sem á að vera hægt að mynda. Í [töflu 1](#) er búið að taka þessar kröfur saman.

2.11.3 Stjórnendaupplýsingar

- Í kafla [19](#) er greint frá skýrslugerð stjórnendaupplýsinga. Í kaflanum er m.a. greint frá yfirlitum er ná til tekna, umdæmis stöðvar, starfsmanna og þjónustu við skjólstæðinga. Ekki er frekar fjallað um þessar kröfur hér.

3 Umfang sjúkraskrárkerfis

Hér verður greint frá umfangi sjúkraskrárkerfisins. Ekki hefur verið gengið frá þessari lýsingu, en hér verður reynt að leggja mat á fjölda:

- Skráðra notenda.
- Samtímanotenda.
- Einstaklinga (skráður í hvern gagnagrunn).
- Færslna (fjöldi greindur niður í ákveðna flokka, t.d. fjöldi samskipta, eyðublaða og hreyfinga).

4 Almennar kröfur

Í þessum kafla eru almennar kröfur sem gerðar eru til sjúkraskrárkerfis heilsugæslustöðvanna. Mikilvægt er að hafa þessar kröfur í huga þegar sértækar kröfur er varða starfsemi heilsugæslustöðvanna eru lesnar því í sumum tilfellum eru sértæku kröfurnar ekki útfærðar nákvæmlega þar sem það er gert í almennu kröfunum í þessum kafla.

4.1 Notendaskil

1. [Fjölnotakerfi](#)

Kerfið skal vera fjölnotakerfi, þ.e. margir notendur skulu geta unnið í því á sama tíma, án þess að röskun verði á virkni þess.

2. [Íslenska stafasettið og framsetning almennra upplýsinga](#)

Kerfið skal ráða við og geta meðhöndlað íslenska stafi. Þegar upplýsingar eru birtar í stafrófsröð skulu þær raðast rétt skv. íslenska stafrófinu. Kerfið skal birta og meðhöndla almennar upplýsingar samkvæmt íslenskum skilgreiningum, en þær eru útlistaðar í staðlinum „FS 130 :1997-Íslenskar kröfur í upplýsingatækni“. Hér er t.d. um að ræða atriði eins og dagsetningar, framsetningu fjárhæða, stafsetningu og skammstöfum daga- og mánaðaheita. Skýringar verða að geta birst notandanum þegar skráning upplýsinga er gerð í ákveðnum einingum.

3. [Samræmdir kerfishlutar](#)

Samræmi skal vera í útliti og uppsetningu skjámynda. Samræmi skal vera á milli skjámynda mismunandi kerfishluta. Eins og því verður við komið, skal vera hægt að nálgast alla kerfishluta í sömu aðalvalmyndinni.

4. [Viðmót](#)

Viðmót kerfisins, sem snýr að hinum almenna notanda, skal að öllu leyti vera á íslensku (á einnig við um handbækur og kerfislýsingar). Skjámyndir skulu vera skýrar og auðskildar og þannig útfærðar að kerfið sé sem einfaldast í notkun. Til dæmis skulu einfaldar aðgerðir ekki kalla á flókinn innslátt á lyklaborði eða krefjast þess að fjöldi smella á mús sé óhóflega mikill.

5. [Notkun með lyklaborði](#)

Það skal vera hægt að vinna í kerfinu á eðlilegan hátt þó svo að aðeins lyklaborð sé virkt (þ.e. án músar).

6. [Bakgrunnur innsláttarsvæða](#)

Notandinn skal geta séð á bakgrunni innsláttarsvæðis hvort hægt sé að skrá upplýsingar í það eða ekki.

7. [Skilaboðagluggar](#)

Kerfið skal miðla upplýsingum til notandans með mismunandi skilaboðagluggum, háð því um hvaða upplýsingar er að ræða. Kerfið skal a.m.k. geta greint á milli *almennra skilaboða* (t.d. ef nýtt eyðublað er komið á vinnulista notandans), *staðfestinga* (t.d. ef óskað er eftir staðfestingu notandans), *viðvarana* (t.d. ef gildi eru utan leyfilegra marka), *villuboða* (t.d. vegna kerfisvillna) og *framvinduskilaboða* (sjá kröfuna „[8. Skilaboð um framvindu](#)“).

8. [Skilaboð um framvindu](#)

Kerfið skal geta birt framvinduskilaboð ef vinnsla, sem notandinn hefur sjálfur sett af stað, tekur meira en 3 sekúndur. Í framvinduglugganum skal sjást hlutfallslega hversu mikið af vinnslunni er lokið og hversu mikið er eftir.

9. [Flýtilyklar](#)

Það skal vera hægt að skilgreina almenna flýtilykla (t.d. með Alt, Ctrl og F1-F12 hnöppunum) fyrir allar helstu aðgerðir (hér er um að ræða flýtilykla sem eru þeir sömu fyrir alla notendur). Til dæmis skal vera hægt að *afrita, líma og klippa* allan skráðan texta með Ctrl-C, Ctrl-V og Ctrl-X. Þetta einnig við um *skrár, eyðublöð og tímabókanir*. Einnig skal t.d. vera hægt að fletta í eyðiblöðum og skjámyndum með því að smella á viðeigandi hnappa (sbr. „pgUp“ og „pgDn“).

Krafan hér á undan á við flýtilykla sem eru þeir sömu fyrir alla notendur. Í kafla [8.9](#) er hins vegar fjallað um flýtilykla sem hver notandi getur skilgreint eftir eigin þörfum.

10. [Vefviðmót](#)

Uppbygging kerfisins og gagnagrunns á ekki að koma í veg fyrir að ákveðnir hlutar þess geti birtist notandanum með vefviðmóti. Hér getur t.d. verið um að ræða fyrirspurnar- og skýrslugerðartól. Í slíku umhverfi á notandinn að geta farið til baka í fyrri skjámyndir (og síðan áfram aftur) með einum smelli á músarhnapp. Kerfið þarf að styðja alla helstu vefrápara sem eru á markaðnum.

4.2 Eyðublöð/skjámyndir

Eins og kom fram í byrjun kaflans tala starfsmenn heilsugæslunnar um eyðublöð, en ekki skjámyndir eða glugga þegar um er að ræða afmörkuð skráningarform. Í kröfunum hér á eftir er ýmist talað um eyðublöð eða skjámyndir, því í sumum tilfellum er eðlilegra að tala um eyðublöð þó svo að um almennar kröfur til skjámynda sér að ræða.

Starfsmenn heilsugæslunnar leggja mikla áherslu á það að hönnun skráningarforma (þ.e. eyðublaða) sé þannig að öll skráning sé einföld og skýr og að upplýsingar í hverju formi sjáist vel án þess að nota flettistiku.

11. [Opnar skjámyndir](#)

Það skal vera hægt að hafa margar skjámyndir opnar á sama tíma, en aðeins ein skjámynd skal vera virk hverju sinni. Notandinn á að geta flakkað á milli skjámynda með flýtitökkum (t.d. „Alt-Tab“).

12. [Litir eyðublaða/skráningarforma](#)

Það skal vera hægt að nota mismunandi liti til að tákna ólíkar tegundir eyðublaða. Hér er t.d. átt við haus og bakgrunn eyðublaða. Litir flýtihnappa³ sem tilheyra ákveðnum eyðublöðum (þ.e. smellt er á flýtihnapp til að fá viðkomandi eyðublað fram) verða að geta tekið mið að litum eyðublaðanna.

13. [Skráningarsvæði í eyðublöðum og flettistika](#)

Við hönnun skráningarsvæða í eyðublöðum skal miða við að sem minnst skjásvæði fari undir þau (auð svæði skal hafa í lágmarki). Textasvæði ásamt þeim svæðum þar sem kóðaðar upplýsingar eru skráðar skulu aðeins birta eina auða línu þegar viðkomandi svæði eru auð. Ef upplýsingar í skráningarsvæði rúmast ekki í upphaflegri stærð þess, skal það

³ Hér er um að ræða aðgerðahnappa.

stækka upp að ákveðnu marki sem kerfisstjóri getur skilgreint. Ef stækkað skráningarsvæði rúmar ekki allar upplýsingarnar sem skráðar eru í það skal það koma skýrt fram í eyðublaðinu og á notandinn þá að geta skoðað upplýsingarnar með flettistiku. Miða skal við að notandinn þurfi að nota flettistiku sem minnst. Upplýsingum sem birtast í eyðublöðum skal vera hægt að skipta þannig að ákveðnar upplýsingar liggi fyrir utan það svæði sem hægt er að skoða með flettistiku, þ.e. ákveðnar upplýsingar skulu alltaf vera sýnilegar.

14. [Breidd eyðublaða](#)

Hönnun eyðublaða skal vera þannig að notandinn þurfi ekki að nota lárétta flettistiku til að skoða upplýsingarnar sem birtast í því. Hér skal miðað við stærð á skjá og upplausn hans sem eðlileg getur talist á heilsugæslustöðvunum.

15. [Skráning upplýsinga í eyðublöð](#)

Skráningu upplýsinga í eyðublöð skal, þar sem því verður við komið, styðjast við val á uppflettriatriðum, þ.a. notandinn þurfi ekki að handskrú upplýsingarnar. Þetta á t.d. við um atriði eins og dagsetningar, en þær þarf að vera hægt að velja í dagatali. Við skráningu upplýsinga eiga upplýsingar sem kerfið þekkir, eða sjálfgefnar upplýsingar (á t.d. við um *dagsetningar, nafn einstaklings og starfsmanns* í mörgum tilvikum) að geta birst sjálfkrafa í skráningarsvæðum. Í slíkum tilfellum þarf að vera hægt að breyta upplýsingunum, en það á þó ekki alltaf við og því þarf að vera hægt að takmarka aðgang að breytingum.

16. [Leyfileg gildi](#)

Í sjúkraskrárkerfinu skal vera hægt að skilgreina leyfileg gildi og leyfileg mörk gilda. Kerfið skal birta viðvörðun ef upplýsingar samræmast ekki skilgreindum gildum eða mörkum. Fyrir allar upplýsingar sem skráðar eru í ákveðnum einingum í kerfið, skal vera hægt að skilgreina leyfileg gildi eða mörk gilda. Notandinn á að staðfesta sérstaklega gildi sem liggja utan leyfilegra marka. Aðgang að skilgreiningu leyfilegra gilda eða marka, skal vera hægt að takmarka (t.d. við kerfisstjóra).

17. [Almennar viðvaranir varðandi dagsetningar](#)

Kerfið skal geta sent starfsmanni viðvörðun fyrir ákveðna skráningarþætti ef ártal eða dagsetning er ekki í samræmi við ártalið eða dagsetninguna þegar skráning á sér stað. Það skal vera hægt að merkja fyrir hvaða skráningarþætti viðvaranir eiga að birtast. Til dæmis á kerfið að geta sent ártalsviðvörðun vegna afsláttarkorta, þ.e. þegar gildistími er sleginn inn á kerfið að senda notandanum skilboð ef ártal er annað en ártalið þegar upplýsingarnar eru skráðar í kerfið.

18. [Þvinguð skráning](#)

Við skráningu upplýsinga á kerfið að leiða notandann áfram, sé slíkt mögulegt. Í slíkum tilfellum á kerfið að senda notandanum skilaboð ef upplýsingar eru óeðlilegar eða vantar. Skráning þarf að geta verið þvinguð, þ.a. ekki sé hægt að halda skráningu áfram nema búið sé að ganga frá tilteknum atriðum. Röð á framkvæmd aðgerða (eða verkliða) þarf einnig að vera hægt að tilgreina ef þörf er á (á t.d. við um skráningu aðgerða í ungbarnaeyðublað).

19. [Skilyrði fyrir staðfestingu eyðublaða](#)

Fyrir hvert eyðublað skal vera hægt að skilgreina hvaða skilyrði gilda fyrir staðfestingu blaðsins, þ.e. hvaða upplýsingar blaðið skuli innihalda svo að hægt sé að staðfesta það.

Hér getur t.d. verið um að ræða upplýsingar eins og *nafn og kennitölu einstaklings og ábyrgðaraðila*.

20. [Aðgengi að upplýsingum eftir skráningu](#)

Upplýsingar verða að vera aðgengilegar öllum notendum kerfisins, sem til þess hafa réttindi, strax eftir innskráningu eða rafræna móttöku. Þetta á bæði við um staðfestar og óstaðfestar upplýsingar (þ.e. upplýsingar í biðskrá).

21. [Hönnun hnappa](#)

Aðgerðir hnappa í skjá- og valmyndum skal vera hægt að tákna á myndrænan hátt. Við hönnun skal reynt að tákna aðgerðir með myndrænni framasetningu eins og mögulegt er. Til dæmis á rannsóknarblað vera hægt að tákna með *rannsóknarglasi, lyfseðil með „RX“ og mælingar með blóðþrýstingsmæli*.

4.3 Notendahandbók og hjálp

22. [Notendahjálp](#)

Í kerfinu skal vera notendahjálp á íslensku fyrir almenna notendur. Hjálp skal vera með öllum *skjámyndum, gluggum og aðgerðum* sem tilheyra kerfinu. Notandinn á, með því að smella á tiltekinn hnapp (flýtilykil), að geta kallað fram hjálparglugga með skýringu á skjámyndinni/aðgerðinni/vinnslunni sem er virk. Það skal vera hægt að prenta út alla hjálparglugga kerfisins. Efnisyfirlit og uppsetning hjálparglugga skal vera skýr og skal vera auðvelt fyrir notandann að flakka á milli hjálparglugga. Æskilegt er að notendahjálpin sé gerð fyrir vefrápara. Það skal vera hægt að leita að ákveðnum textaheitum í öllum hjálpargluggum kerfisins. Einnig skal vera hægt að leita eftir hjálp í fyrirfram skilgreindri atriðaskrá („Index search“).

23. [Notendahandbók](#)

Með kerfinu skal fylgja notendahandbók fyrir hinn almenna notanda. Notendahandbók skal vera aðgengileg á pappír og á rafrænu formi. Fullt samræmi skal vera á milli hjálparglugga kerfisins og handbóka. Notendahandbók skal vera á íslensku.

24. [Kerfishandbók](#)

Með kerfinu skal fylgja kerfishandbók, þar sem eftirfarandi atriðum er m.a. nákvæmlega lýst:

- Uppsetningu þjóna (miðlara) og vinnustöðva (biðlara).
- Kröfum kerfisins til vélbúnaðar- og stýrikerfa.
- Uppsetningu og högun tölvunetsins m.t.t. uppsetningar sjúkraskrárkerfisins.
- Kröfum kerfisins til gagnaflutningsneta, þ.a. til dæmis svartími sé uppfylltur.
- Reglum um aðgangsstýringu. Hér getur t.d. verið um að ræða reglur um aðgang að *þjónum, vinnustöðvum eða öðrum tölvum, kerfum eða netum* sem tengjast sjúkraskrárkerfinu.
- Hvernig staðið er að uppfærslu og útgáfustýringu kerfishandbókar.
- Helstu vandamálum sem upp kunna að koma og hvernig þau skuli leyst, þ.e. til skal vera lýsing á því hvernig bregðast skuli við bilunum og hvaða afleiðingar þær geti haft.

Lýsingar í kerfishandbók skulu taka mið af því að:

- Virkni og uppsetningu kerfisins sé lýst með skýrum hætti.

- Þekking á kerfinu dagi ekki upp hjá einstökum starfsmönnum verktaka eða þjónustuaðila, heldur sé öðrum aðgengileg.
- Hægt sé að fela utanaðkomandi aðilum viðhald og þróun kerfisins, þ.e. lýsingar séu þannig fram settar að utanaðkomandi aðilar geti skilið uppbyggingu og virkni kerfisins.

Kerfishandbók skal vera á íslensku.

4.4 Vinnsla og gagnagrunnur

4.4.1 Vinnsla

25. [Fyrirspurnir](#)

Það skal vera hægt að leita að texta eða gildum. Það skal vera hægt að leita með algildisstöfum (t.d. leita að „höfuð*“ þannig að allur texti sem byrjar á „höfuð“ birtist í lista). Það skal vera hægt að leita að fyrirfram skilgreindum heitum (t.d. *kódatexta*, *kóðalyklum*, *lyffum* og *rannsóknarheitum*) og þarf kerfið að geta leitað að mörgum heitum í einu og síað upplýsingar þ.a. til dæmis aðeins eyðublöð þar sem ákveðin heiti hafa verið skráð birtist í lista. Einnig skal vera hægt að skilgreina fyrirspurn þar sem óskað er eftir ákveðinni tegund eyðublaðs sem tengist tilteknum *greiningum*, *lyffum*, *aðgerðum*, *sjúkrahúslegum* og *ónæmisadgerðum*. Til dæmis skal vera hægt að mynda yfirlit yfir þá einstaklinga sem eru að fá lyf vegna tiltekinnar greiningar en hafa ekki átt samskipti við starfsmann viðkomandi heilsugæslustöðvar vegna hennar í tiltekinn tíma.

Það skal vera hægt að leita að staðfestum og óstaðfestum færslum m.a. samkvæmt *nafni*, *kennitölu*, *dagsetningum*, *tímabilum*, *eyðublöðum*, *staðfestingaraðilum*, *sendanda* (*þegar við á*), *móttakanda*, *texta* og *upphæðum*. Leit að sendanda eða móttakanda þarf að geta farið fram samkvæmt kennitölu eða nafni. Niðurstöður fyrirspurna þarf að vera hægt að prenta út.

26. [Auðkenni einstaklinga í niðurstöðum fyrirspurna](#)

Í niðurstöðum fyrirspurna skal vera hægt að koma í veg fyrir að persónulegar upplýsingar um einstaklinga birtist og á kerfisstjóri að geta séð um að ákvarða það. Hér er t.d. um að ræða upplýsingar eins og *nafn*, *kennitala*, *heimili*, *símanúmer* og *starf*. Það skal vera hægt að tilgreina fyrir hvaða notendur eða notendahópa áður nefndar takmarkanir gilda. Það skal vera hægt að auðkenna einstakling í niðurstöðum fyrirspurna með sérstakri breytu (eða lykli). Notandi með tilskilin réttindi á þá að geta nálgast nafn einstaklinga út frá tilheyrandi breytum.

27. [Fjöldi fyrirspurna/aðgerða í vinnslu](#)

Það skal vera hægt að skilgreina hversu margar fyrirspurnir/aðgerðir geti verið í vinnslu á sama tíma. Fyrir hvern notanda eða starfsstétt skal vera hægt að skilgreina hversu margar fyrirspurnir/aðgerðir áður nefndir aðilar geti haft í vinnslu á sama tíma.

28. [Fyrirfram skilgreind vinnsla](#)

Það skal vera hægt að skilgreina reglubundna vinnslu fram í tímann, þ.a. hún framkvæmist til dæmis á tilteknum tíma einu sinni *á dag*, *í viku* eða *á mánuði*.

29. [Stöðvun vinnslu/aðgerðar](#)

Það skal vera hægt að stöðva eða hætta við vinnslu/aðgerð sem gangsett hefur verið.

30. [Áhrif vinnslu á vinnustöð](#)

Vinnsla sem notandinn eða kerfið gangsetur, skal geta unnist í bakgrunni þannig að notandinn geti unnið eðlilega í öðrum kerfum sem hann hefur aðgang að á vinnustöð sinni.

31. [Samskipti miðlara og biðlara í fyrirspurnum](#)

Þegar niðurstöður fyrirspurnar (t.d. ef leitað er að ákveðnu heiti) eru birtar í lista skal vera hægt að birta þær með því að vísa í ákveðin gögn gagnagrunnsins. Til dæmis ef 50 eyðublöð varða tiltekna fyrirspurn skal kerfið ekki miðla öllum upplýsingunum sem tilheyra eyðublöðunum til vinnustöðvar heldur skulu eyðublöðin birtast í lista. Notandinn á síðan að geta sótt upplýsingarnar sem tengjast tilteknu eyðublaði með því að smella á það í listanum.

32. [Uppitími](#)

Ekkert á að koma í veg fyrir að virkni kerfisins sé eðlileg allan sólarhringinn alla daga ársins. Uppitími verður að vera meiri en 99,5% á ári og kerfið má aldrei vera ónothæft lengur en 5 klukkustundir í einu. Kerfið telst ónothæft ef 10% eða fleiri af notendum kerfisins hafa ekki aðgang að því, eða ef einhver af aðgerðum kerfisins sem notuð er daglega er ekki virk.

Í *Almennu kröfulýsingunni* stendur eftirfarandi um rekstraröryggi sjúkraskrárkerfa: „Gerðar eru miklar kröfur um rekstraröryggi sjúkraskrárkerfa. Skal hver stofnun eða deild setja nákvæmar reglur um að kerfi hennar séu nýtanleg ákveðinn lágmarkstíma á viku, að fjöldi bilana sé innan tiltekinnar marka og að tímalengd bilana sé innan gefinnar marka.

Þess skal gætt að á hverjum tíma séu til varakerfi og varaskrár sem unnt er að grípa til ef meginkerfi sjúkrastofnunar bila. Varakerfi telst hluti af sjúkraskrárkerfi og skal frá upphafi gera nauðsynlegar ráðstafanir til þess að tryggja að sem auðveldast verði að grípa til varakerfis ef með þarf. Það skal einnig uppfylla útgefnar lágmarkskröfur.“ [Almenn kröfulýsing, 2001, bls. 27]

33. [Tvöföld uppsetning kerfis og gagnagrunns](#)

Það skal vera hægt að tryggja rekstraröryggi með því að spegla gagnagrunn og setja hann upp á tveimur þjónum og með því að keyra kerfið tvöfalt (þ.e. á tveimur miðlurum). Ef annar gagnagrunnsþjónninn eða miðlarinn bilar á því að vera hægt skipta um grunn eða miðlara án tafa og þannig að notandinn verði fyrir lítilli röskun.

34. [Endurræsing kerfisins](#)

Ef bilun verður í kerfinu eða það stöðvast með þeim afleiðingum að nauðsynlegt er að endurræsa það, skal endurræsing ekki taka lengri tíma en 10 mínútur, þ.e. kerfið á að verða starfhæft aftur innan 10 mínútna.

Krafan hér að neðan um svartíma kerfisins, er óháð staðsetningu gagnagrunnsins, þ.e. hvort upplýsingar séu sóttar á staðarneti eða á miðlara sem liggur fyrir utan staðarnetið. Hér er um að ræða kröfu sem starfsmenn heilsugæslunnar gera óháð staðsetningu kerfisins eða gagnagrunnsins.

35. [Svartími](#)

Svartími kerfisins við aðgerðum og fyrirspurnum hins almenna notenda skal ekki leiða til þess að hann verði fyrir óhóflegum töfum við starf sitt. Gerðar eru eftirfarandi kröfur um svartíma kerfisins:

- Staðfesting eyðublaðs og vistun gagna sem tilheyra því skal taka innan við eina sekúndu í 90% tilvika.
- Opnun samskipta, þ.e. upplýsingar sem tilheyra ákveðnum samskiptum, skulu birtast notandanum innan tveggja sekúndna frá því að óskað var eftir þeim.
- Upplýsingar sem tilheyra ákveðnu eyðublaði skulu birtast innan við hálfu sekúndu frá því að notandinn óskar eftir þeim.
- Almennar fyrirspurnir þar sem leitað er í gögnum sem tengjast einstaklingi sem valinn hefur verið í kerfinu (t.d. við skráningu samskipta) skulu framkvæmast innan þriggja sekúndna í 90 % tilvika.
- Almennar fyrirspurnir (um t.d. ákveðin eyðublöð eða greiningar) þar sem leitað er í öllum gagnagrunni kerfisins skulu framkvæmast innan 10 sekúndna í 90% tilvika, þ.e. niðurstöður fyrirspurnarinnar skulu birtast notandanum innan 10 sekúndna.
- Ræsitími kerfisins á vinnustöð skal ekki vera meiri en 5 sekúndur.
- Það skal ekki taka lengri tíma en 5 sekúndur að skipta um notanda að kerfinu á hverri útstöð.

Verktaki skal lýsa hvaða kröfur eru gerðar til vélbúnaðar og gangaflutningsnets til að hægt sé að uppfylla kröfur um svartíma.

Æskilegt er að verktaki og verkkaupi skilgreini í sameiningu nokkrar staðlaðar fyrirspurnir og hver leyfilegur svartími þeirra megi vera. Fyrirspurnirnar yrðu síðan framkvæmdar reglulega og svartími mældur.

4.4.2 Gagnagrunnur

36. [Skjölun gagnagrunns](#)

Uppbyggingu og innihaldi gagnagrunnsins skal nákvæmlega lýst í sérstöku skjali, sem verður bæði að vera aðgengilegt á pappír og á rafrænu formi. Til dæmis verður að vera nákvæm lýsing á öllum gagnatöflum og breytum.

37. [SQL fyrirspurnir](#)

Það skal vera hægt að framkvæma fyrirspurnir í gagnagrunninn með SQL.

38. [Tegund gagnagrunns](#)

Æskilegt er að kerfið sé hægt að keyra á öllum helstu tegundum gagnagrunna sem finnast á markaðnum.

39. [Yfirfærsla gagna úr eldri sjúkraskrárkerfum](#)

Uppsetning kerfisins og gagnagrunnsins skal ekki koma í veg fyrir að hægt sé að flytja eldri sjúkraskrárgögn í gagnagrunn kerfisins með eðlilegum hætti og þannig að tryggt sé að engin gögn tapist.

4.4.3 Villur

40. [Villuleit að röngum gildum eða gildum utan vikmarka](#)

Kerfið þarf að geta framkvæmt villuleit á gögnum þess, þ.a. tryggt sé að gæði þeirra séu í lagi. Hér getur bæði verið um að ræða handslegin og innlesin gögn. Kerfið þarf að geta:

- Greint hvort upplýsingar vantar í gögnin sem eru villuprófuð.
- Greint hvort upplýsingar séu rétt skráðar og á réttu formi (m.v. reglur og staðla kerfisins).
- Greint gildi sem ekki eru leyfileg eða eru utan vikmarka.

- Villuleitað gögn m.t.t. stafsetningar (t.d. þannig að orð sem eru rangt skrifuð séu auðkennd sérstaklega).

Ef gögn standast villuleit en gildi er hins vegar utan vikmarka skal kerfið birta notandanum viðvörðun. Notandinn á að geta staðfest gildið eða breytt því. Ef gögn standast ekki villuleit, þ.e. ef gögn eru ófullnægjandi, skal kerfið senda notandanum villuboð um það. Í boðunum skal koma fram hvaða upplýsingar eru rangar eða vantar og í kjölfarið skal notandinn fá tækifæri til að lagfæra gögnin þ.a. að þau standist villuleit.

41. [Bilanaskráning](#)

Kerfið skal halda utan um allar bilanir og kerfisvillur sem verða og skal kerfisstjóra vera send skilaboð um slíkt ef við á. Upplýsingar sem m.a. verða að skrást um kerfisvillur eru *tími, dagsetning, notandi, vinnustöð/miðlari og villutexti*. Allar upplýsingar um bilanir og kerfisvillur skulu skrást í bilanalista og skal aðgengi að honum vera takmarkað við kerfisstjóra.

4.5 Jaðartæki og útprentun

42. [Jaðartæki](#)

Kerfið skal geta nýtt sér uppsetningar stýrikerfisins á jaðartækjum (t.d. prenturum), þ.e. ekki á að þurfa að gera sérstakar aðlaganir eða breytingar á uppsetningu þeirra til að þau sé hægt að nýta með sjúkraskrárkerfinu. Til dæmis á ekki að vera þörf á því að setja upp sérstaka prentara fyrir sjúkraskrárkerfið. Kerfið skal styðja notkun á öllum helstu prenturum sem eru á markaðnum.

43. [Útprentun](#)

Útprentanir skal vera hægt að tímasetja fyrirfram og forgangs röðun á útprentun skal vera möguleg. Það skal vera hægt að sjá hvaða gögn bíða eftir útprentun og í hvaða röð þau verða prentuð út. Kerfið skal geta sent notanda skilaboð þegar útprentun er lokið eða hún ekki heppnast af einhverjum orsökum. Fyrir hverja vinnustöð skal vera hægt að skilgreina hvaða prentari skuli notaður við útprentun á skilgreindum eyðublöðum og formum. Til dæmis er þörf á því að ákveðin eyðublöð séu prentuð út á A5 blöð en önnur á A4 blöð.

44. [Hætt við útprentun](#)

Það skal vera hægt að hætta við útprentun sem gangsett hefur verið. Þegar hætt er við útprentun skal viðkomandi upplýsingum eytt úr minni vinnustöðvarinnar og prentarans, þ.a. tryggt sé að upplýsingarnar berist ekki í hendur rangra aðila.

45. [Útprentun stöðvuð tímabundið](#)

Það skal vera hægt að stöðva útprentun tímabundið og gangsetja aftur þar sem frá var horfið óski notandi þess.

46. [Val á prentara](#)

Það skal vera hægt að skilgreina, að sjálfgefinn prentari sé notaður fyrir ákveðin form upplýsinga. Til dæmis skal kerfið geta sent almennar skýrslur á prentara A en eyðublöð sem mynduð eru í kerfinu á prentara B. Áður en notandinn staðfestir útprentun á hann að geta breytt um prentara óski hann að nota annan prentara en þann sem er sjálfgefinn.

4.6 Þjónusta

47. [Þróunar-, prófunar og rekstrarumhverfi](#)

Það skal vera hægt að skipta umhverfi í þróunar-, prófunar-, kennslu- og rekstrarumhverfi, þ.a. þróun og prófanir á kerfinu trúfli ekki daglega notkun þess.

48. [Hýsing](#)

Það skal vera hægt að staðsetja kerfið (miðlara) og gagnagrunn þess hjá utanaðkomandi aðila. Tryggt skal að hýsing kerfisins hafi ekki áhrif á almenna virkni þess gagnvart notendum. Ef kerfið verður hýst skal vera ljóst hver lágmarks gagnaflutningsgeta skuli vera til að svartími sé innan þeirra marka sem sett eru.

Þó að farið sé fram á það að hægt sé að hýsa kerfið, skal slíkt ekki gert nema fyrir liggja samþykki hjá þeim aðilum sem bera ábyrgð á meðhöndlun og öryggi sjúkraskrárgagna.

49. [Fjarþjónusta](#)

Þjónustuaðili kerfisins skal geta séð um viðhald þess og uppfært breytingar á því með fjartengingum. Það skal tryggt að allar kröfur sem gerðar eru til slíkra tenginga séu uppfylltar.

Þjónustu við tölvukerfi heilbrigðisstofnana má veita með fjartengingu ef notuð er bein og örugg tenging. Slík fjarþjónusta er háð leyfi tölvunefndar, yfirlæknis heilsugæslustöðvar og því að uppfylltar séu reglur landlæknis um fjarþjónustu sjúkraskrárkerfa.

4.7 Útfærsla

50. [Uppbygging kerfiseininga](#)

Uppbygging/hönnun kerfisins skal, eins og hægt, er taka mið af afmörkuðum kerfiseiningum. Það skal vera hægt að uppfæra einstaka kerfiseiningar án þess að röskun verði á virkni eða uppsetningu annarra eininga kerfisins.

51. [Afmörkun kóða og eininga](#)

Allir lækna- og hjúkrunarkóðar skulu vistaðir í gagnatöflur þ.a. hægt sé að uppfæra þá án þess að breyta forritskóða. Þetta á einnig við um aðrar einingar kerfisins sem hægt er að vista utan forritskóða. Hérna getur t.d. verið um að ræða *lyffaskrá*, *gjaldskrá*, *reiknireglur afslátta* (t.d. *þök* og *endurgreiðsluhlutföll*), *viðmiðunarverðskrá lyfja* og *aðgerða- og einingatöflu lækna* sem Tryggingastofnun ríkisins greiðir eftir.

52. [Afmörkun texta sem birtist notendum](#)

Allan texta sem birtist notendum skal vista utan forritskóða, þ.a. hægt sé að breyta honum án þess að eiga við sjálfan forritskóðann. Hér getur t.d. verið um að ræða texta í *eyðublöðum*, *skýrslum*, *skilaboðum*, *skjámyndum* og *á aðgerðahnöppum*.

53. [Biðlarar og miðlarar](#)

Samskipti milli biðlara og forritamiðlara skulu vera á TCP/IP formi. Verktaki skal lýsa hvaða kröfur eru gerðar til biðlara og miðlara þannig að kröfur um svartíma séu uppfylltar.

54. [Viðbótarkerfi](#)

Það skal koma skýrt fram ef þörf er fyrir einhvern annan hugbúnað eða gagnasafn, en kerfið sjálft og gagnasafn þess.

55. Truflun í rekstri kerfisins

Mikilvægt er að kerfið geti hindrað gagnatap, verði truflun í rekstri þess. Aðeins innsláttur sem ekki hefur verið vistaður á hverri útstöð skal eiga það á hættu að tapast, verði truflun í rekstrinum.

4.8 Annað

56. Skilgreining ártala

Kerfið verður að geta unnið með tveggja stafa og fjögurra stafa ártöl. Kerfið á að geta breytt tveggja stafa ártali í fjögurra stafa og öfugt.

57. Ábending um skráningarsvæði og aðgerðir

Þegar bendill er færður yfir skráningarsvæði skal kerfið birta ábendingu um hvaða upplýsingar eigi að skrá í svæðið og á hvaða formi. Ef bendill er færður yfir aðgerðarhnappa skal kerfið birta lýsingu á aðgerðinni.

Í kröfulýsingunni eru ekki settar fram sértækar kröfur um eyðingu gagna. Þess má hins vegar geta að landlæknir hefur gefið út ítarlegar reglur um eyðingu gagna og má finna þær á vefsíðu landlæknis (<http://www.landlaeknir.is>).

5 Öryggismál og aðgangsstjórnun

5.1 Kröfur ráðuneytis

Ýrustu kröfur eru gerðar til öryggismála og aðgangsstjórnunar að upplýsingum sjúkraskrárkerfisins. Í *Almennri kröfulýsingu fyrir sjúkraskrárkerfi* eru tilgreindar lágmarks öryggiskröfur sem heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið gerir til sjúkraskrárkerfa. Hluti upplýsinganna sem þar kom fram er birtur í þessum kafla og er vísað í þær. Til að fá heildaryfirlit yfir lágmarks öryggiskröfur ráðuneytisins, er hins vegar bent á kafla 7 í almennu lýsingunni. Þar er m.a. eftirfarandi texti um stefnuna sem heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið hefur markað vegna sjúkraskrárkerfa og upplýsingatækni heilbrigðisstofnana:

„Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið hefur markað þá stefnu í upplýsingamálum að ætíð skuli beitt aðferðum sem eru viðeigandi með tilliti til tækni og öryggis við meðferð heilsufarsgagna til að verja persónuupplýsingar fyrir óheimilum aðgangi, breytingum, miðlun eða sérhverri annarri óheimilli vinnslu, sbr. rit ráðuneytisins nr. 1/1997. Sjúkraskrár skulu vistaðar í samræmi við lög nr. 74/1997.“ [Almenn kröfulýsing, 2001, bls. 22]

5.2 Kröfur landlæknis

Landlæknir hefur gefið út tilmæli⁴ vegna öryggis sjúkragagna og upplýsinga í tölvum og tölvukerfum. Nálgast má tilmæli landlæknis á vefsíðu hans (<http://www.landlaeknir.is/>) undir „Leiðbeiningar/eftirlit>>Tilmæli“. Tilmæli landlæknis voru höfð til hliðsjónar við skilgreiningu öryggiskrafna og er greint frá þeim þar sem við á.

5.3 Lög og reglugerðir

Sjúkraskrárkerfið og rafræna sjúkraskráin verður að uppfylla öll lög og reglugerðir þar sem um áður nefnd atriði er fjallað. Í fylgiskjali 4 með *Almennu kröfulýsingunni* er greint frá hvaða lög og reglugerðir sjúkraskrárkerfið þarf að uppfylla, en þar eru tilgreind eftirfarandi atriði:

- „Lög nr. 38/1985, um tannlækningar.“
- Lög nr. 25/1975, um ráðgjöf og fræðslu varðandi kynlíf og barneignir og um fóstureyðingar og ófrjósemisaðgerðir.
- Læknalög, nr. 53/1988 (breyting 50/1990).
- Lög nr. 121/1989, um skráningu og meðferð persónuupplýsinga (falla úr gildi 1. janúar 2001, sbr. lög nr. 77/2000).
- Lög nr. 69/1995, um greiðslu ríkissjóðs á bótum til polenda afbrota.
- Upplýsingalög, nr. 50/1996.
- Sóttvarnalög, nr. 19/1997.
- Lögræðislög, nr. 71/1997.
- Lög nr. 74/1997, um réttindi sjúklinga.
- Lög nr. 139/1998, um gagnagrunn á heilbrigðissviði.
- Lög nr. 77/2000, um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga (taka gildi 1. janúar 2001).
- Reglugerð um sjúkraskrár og skýrslugerð varðandi heilbrigðismál, nr. 227/1991.
- Reglugerð um skýrslugerð vegna smitsjúkdóma, nr. 129/1999.“ [Almenn kröfulýsing, fylgiskjal nr.4, 2001, bls. 2]

⁴ Tilmæli landlæknis eru ófrávíkjanlegar kröfur sem sjúkraskrárkerfi verða að uppfylla.

Í *Almennu kröfulýsingunni* stendur ennfremur eftirfarandi um lög og reglugerðir: „Sjúkraskrárkerfi á að nýtast við alla lögbundna og venjulega upplýsingagjöf. Sjúkraskrá verður að vera nothæf sem dómsgagn ef á þarf að halda. Sjúkraskrárkerfi verður einnig að vera þægilegt í notkun við upplýsingagjöf til sjúklinga og aðstandenda í samræmi við gildandi lög og reglugerðir.“ [Almenn kröfulýsing, fylgiskjal nr.4, 2001, bls. 2]

5.4 Skilgreining á innra og ytra öryggi

Í *Almennu kröfulýsingunni* er öryggi greint í innra og ytra öryggi, og er það í samræmi við íslenska staðalinn „*IST ISO/IEC 17799:2000 Upplýsingatækni - Starfsvenjur fyrir stjórnun upplýsingaöryggis*.“ Í *Almennu kröfulýsingunni* er innra og ytra öryggi skilgreint gróflega með eftirfarandi hætti:

- „Með innra öryggi er átt við hvernig háttað er aðgengi starfsmanna, þjónustuaðila og annarra aðila innan sjúkrastofnunar að tölvubúnaði, gagnasöfnum og öðrum búnaði sem hefur áhrif á öryggi tölvubúnaðar stofnunarinnar. Innra öryggi má flokka í öryggi gagna, öryggi tölvukerfa og rekstraröryggi.“ [Almenn kröfulýsing, 2001, bls. 25]
- „Með ytra öryggi er átt við þætti sem varða aðgengi aðila utan stofnunarinnar. Hér er einkum átt við heilbrigðisstarfsmenn og þjónustuaðila vélbúnaðar, kerfisbúnaðar eða hugbúnaðar.“ [Almenn kröfulýsing, 2001, bls. 28]

Öryggiskröfur sem settar eru fram í þessum kafla eru flokkaðar í innri og ytri öryggiskröfur með sambærilegum hætti og í *Almennu kröfulýsingunni*.

5.5 Innra öryggi

5.5.1 Notandanafn og aðgangsorð

58. [Notandanafn og aðgangsorð](#)

Aðgangur að kerfinu skal miðast við notandanafn og aðgangsorð. Notandanafn og aðgangsorð fyrir aðgang að sjúkraskrárkerfinu má ekki nota fyrir aðgang að *vinnustöð, öðrum kerfum eða upplýsinganetum*. Þegar notandi hefur fengið aðgang að kerfinu skv. notandanafni og aðgangsorði, á hann að geta opnað og meðhöndlað alla hluta kerfisins sem hann hefur aðgang að skv. aðgangsheimildum, án þess að skrá aftur notandanafn og aðgangsorð. Þegar kerfið hefur samþykkt notandanafn og aðgangsorð skal kerfið birta notandanum dags- og tímasetningu síðustu innskráningar. Lágmarkslengd aðgangsorða skal vera 6 stafir. Upplýsingar um notandanafn og aðgangsorð skulu aðeins vera geymdar á einum stað í kerfinu.

59. [Breytingar notenda á aðgangsorði](#)

Hver notandi skal geta breytt eigin aðgangsorði. Þegar notandi breytir aðgangsorði á hann ekki að geta notað sama aðgangsorðið í a.m.k. 5 umferðir frá því að það var notað síðast.

60. [Skilyrtar breytingar á aðgangsorði](#)

Kerfið þarf að geta haldið utan um hvenær breytingar eru gerðar á aðgangsorðum og krafist þess að notendur breyti aðgangsorði sínu með ákveðnu millibili. Kerfið skal senda notanda skilboð um að breyta þurfi aðgangsorði með a.m.k. viku fyrirvara.

61. [Dulkóðun aðgangsorða](#)

Skrá yfir aðgangsorð skal vera dulkóðuð, þ.a. ekki sé hægt að skoða aðgangsorð í kerfinu. Hún skal vistað utan kerfishugbúnaðargagna. Aðgangsorð skal vista samkvæmt einstefnu dulkóðunaralgrími. Ef notandi gleymir aðgangsorði sínu skal honum því vera gefið nýtt aðgangsorð.

62. [Innsláttur á röngu aðgangsorði](#)

Kerfið skal halda utan um það þegar reynt er að fá aðgang að kerfinu með röngu aðgangsorði. Kerfið skal geta lokað á aðgang notandans að kerfinu, eftir tiltekinn fjölda misheppnaðra aðgangstilrauna með röngu aðgangsorði. Kerfið skal senda kerfisstjóra skilaboð þegar aðgangi er lokað með áður nefndum hætti. Notandinn á ekki að geta fengið aðgang að kerfinu fyrr en kerfisstjóri hefur veitt honum aðgang og hann fengið nýtt aðgangsorð.

63. [Innsláttur á röngu notandanafni](#)

Ef reynt er að fá aðgang að kerfinu með notandanafni sem ekki hefur verið gefið út, skal kerfið geta lokað á aðgang að því í gegnum viðkomandi vinnustöð, eftir tiltekinn fjölda misheppnaðra aðgangstilrauna. Ef það gerist skal kerfið senda kerfisstjóra skilaboð um lokun aðgangs vinnustöðvar.

64. [Lokað á aðgang eftir tiltekinn tíma](#)

Kerfið skal geta lokað aðgangi notanda/vinnustöðvar að kerfinu og falið skjámynd þess, ef engin aðgerð hefur verið framkvæmd í tiltekinn tíma (t.d. á lyklaborði eða með mús). Kerfisstjóri skal geta ákvarðað hve langur tími skal líða þar til útstöð læsist. Ef slíkt gerist skal vera nauðsynlegt að slá inn notandanafn og aðgangsorð til að fá aðgang að kerfinu á ný. Þegar slíkt gerist skulu upplýsingar sem birtast notandanum vera þær sömu og voru þegar lokað var á aðganginn.

Tekið skal fram að í kröfunni hér á undan er aðeins gerð krafa um að aðgangur að sjúkraskrárkerfinu lokist eftir tiltekinn tíma, en ekki að vinnustöðin sem slík lokist. Ef sú virkni er einnig fyrir hendi verður notandinn að slá inn notandanafn og aðgangsorð til að opna vinnustöðina og síðan notandanafn og aðgangsorð til að fá aðgang að sjúkraskrárkerfinu. Með hliðsjón af kröfunni „[58. Notandanafn og aðgangsorð](#)“ mætti hér ekki vera um að ræða sama notandanafnið og aðgangsorðið.

Í tilmælum landlæknis eru settar fram eftirfarandi kröfur um notandanafn og aðgangsorð sem veita aðgang að sjúkragögnum:

- „*Aðgangsorð skulu endurnýjuð eigi sjaldnar en á 6 mánaða, þ.e. 180 daga, fresti.*
- *Aðgangsorð skulu vera a.m.k. 6 stafa löng.*
- *Óheimilt skal að nota aftur síðustu 5 aðgangsorð.*
- *Hætti starfsmaður skulu notandanafn hans og aðgangsorð samstundis gerð ógild.*
- *Skjávörn skal tengd aðgangsorði notanda og stillt þannig að hún fari sjálfkrafa á eftir 15 mínútur sé hnappaborð eða mús ekki notað á þeim tíma.*
- *Gæta skal þess að óviðkomandi geti ekki lesið sjúkragögn á tölvuskjá.“ [Landlæknir, Tilmæli landlæknis vegna öryggis sjúkragagna í tölvum]*

5.5.2 Flokkun sjúkraskrárupplýsinga

Í *Almennu kröfúlýsingunni* er greint frá flokkun sjúkraskrárupplýsinga og stýringu aðgangsheimilda að þeim. Gerðar eru sömu kröfur í þessari lýsingu um stýringu aðgangsheimilda og settar eru fram í *Almennu kröfúlýsingunni*. Þar sem hér er um að ræða einn af mikilvægustu öryggisþáttum kerfisins verður skilgreining á stýringu aðgangsheimilda sem er í *Almennu kröfúlýsingunni* endurtekin hér. Til að koma í veg fyrir ósamræmi ef áður nefndum skilgreiningum verður breytt í *Almennu kröfúlýsingunni* verður flokkun sjúkraskrárupplýsinga og stýring aðgangsheimilda ekki skilgreind sem krafa. Til að fá nákvæma skilgreiningu á áður nefndum atriðum er því bent á nýjustu útgáfu *Almennu kröfúlýsingarinnar*.

Flokkun sjúkraskrárupplýsinga

„Upplýsingar skal auðkenna í rafrænni sjúkraskrá eftir því hvers konar verndar þær skulu njóta. Greint skal á milli fimm verndarflokka. Starfsmaður sem hefur aðgang að ákveðnum sjúkraskrárupplýsingum á ekki að geta komist í önnur gögn nema hann hafi til þess sérstaka heimild og uppfylli ákveðin skilyrði. Landlæknir gefur út almennar reglur um aðgangsheimildir heilbrigðisstarfsmanna og þjónustuaðila. Yfirstjórnir stofnana skulu setja ítarlegri reglur.

- **1. verndarflokkur - almennar upplýsingar:** Upplýsingar sem ekki eru um sjúkrasögu sjúklings eða heilsufar hans (t.d. upplýsingar þjóðskrár).
- **2. verndarflokkur - upplýsingar með hefðbundna vernd:** Almennar upplýsingar í sjúkraskrá, svo sem sjúkdómsgreining, niðurstöður rannsókna og fleira. Þessar upplýsingar má flokka í undirflokk sem hver um sig hafi skilgreinda aðgangsvernd.
- **3. verndarflokkur - upplýsingar með sérstaka vernd:** Ýmsar upplýsingar krefjast sérstakrar verndar. Þar má nefna trúnaðarupplýsingar vegna ákveðinna sjúkdómsfyrirbæra, svo og trúnaðarupplýsingar sem sjúklingur óskar sjálfur eftir að aðgangur sé takmarkaður að.
- **4. verndarflokkur - félagslegar upplýsingar:** Hér er átt við viðkvæmar félagslegar upplýsingar sem ekki koma fram í aðgerðaheitum eða sjúkdómsgreiningum og krefjast verndar að mati starfsmanna hversrar stofnunar. Þetta á einnig við um trúnaðarupplýsingar sem sjúklingur óskar sjálfur eftir að aðgangur sé takmarkaður að. Um slíkar upplýsingar munu gilda sérreglur.
- **5. verndarflokkur - erfðafræðilegar upplýsingar:** Hér er átt við erfðafræðilegar upplýsingar sem fengnar eru með sameindaerfðafræðilegum rannsóknum og ekki eru hluti af sjúkdómsrannsókn eða sjúkdómsgreiningu. Einnig tekur þetta til sérstakra erfðafræðilegra upplýsinga sem sjúklingur óskar sjálfur eftir að aðgangur sé takmarkaður að. Um slíkar upplýsingar munu gilda sérreglur.“ [Almenn kröfulýsing, 2001, bls. 26]

65. Skilgreining og flokkun sjúkraskrárupplýsinga

Allar upplýsingar sem vistaðar eru í sjúkraskrárkerfið skulu flokkast í samræmi við verndarflokkana sem tilgreindir eru í *Almennri kröfulýsingu fyrir sjúkraskrárkerfi*. Það skal því t.d. vera hægt að skilgreina fyrir skráningarsvæði eyðublaða og göng sem berast kerfinu samkvæmt skilgreindum samskiptareglum hvaða verndarflokki þau tilheyra.

66. Flokkun notenda í notendahópa

Það skal vera hægt að flokka notendur kerfisins í notendahópa og skilgreina aðgang hvers hóps að gögnum (*sbr. verndarflokka*), *kerfiseiningum* og *aðgerðum kerfisins*. Kerfið skal aðgreina (t.d. með því að skyggja) þá hluta *kerfisins*, *gagna* eða *aðgerða* sem notandinn hefur ekki aðgang að. Það skal því vera hægt að skilgreina tiltekna starfsstétt sem notendahóp og tilgreina hvaða aðgang starfsmenn sem tilheyra henni hafa.

Æskilegt er að aðgangsheimildir geti tekið mið af stöðu starfsmanns, en það væri hægt að gera með því að skilgreina sérstakan notendahóp fyrir viðkomandi stöðugildi. Til dæmis væri hægt að skilgreina yfirlækni sem sérstakan notendahóp og þegar nýr yfirlæknir kæmi að heilsugæslustöðinni yrði hann skráður í viðkomandi notendahóp og fengi þar með öll aðgangsréttindi yfirlæknis.

67. Yfirlit notenda og aðgangs þeirra

Það skal vera hægt að fá á skjá og senda með rafrænum hætti eða prenta út yfirlit yfir alla notendur og hvernig aðgangi þeirra að kerfinu er háttáð.

68. [Sérstakar skilgreiningar á aðgangi notanda](#)

Það skal vera hægt að skilgreina aðgang tiltekins notanda að gögnum, kerfiseiningum og aðgerðum kerfisins sérstaklega, þ.e.a.s. aðgang tiltekins notanda skal vera hægt að skilgreina án þess að hann sé látinn tilheyra ákveðnum notendahóp.

69. [Skoðunar-, skráningar- og uppfærsluaðgangur](#)

Aðgang notanda og notendahópa að gögnum, kerfiseiningum og aðgerðum kerfisins skal, þar sem við á, vera hægt að greina í skoðunar-, skráningar- og uppfærsluaðgang.

70. [Vistun upplýsinga um aðgangsheimildir](#)

Upplýsingar um aðgangsheimildir (á við gögn, kerfiseiningar og aðgerðir kerfisins) skulu aðeins vera vistaðar á einum stað.

Í Almennu kröfulýsingunni kemur fram að sjúkraskrárkerfi skulu hafa sjálfstæð aðgangskerfi, en þar segir m.a. „Sjúkraskrárkerfi skulu hafa sjálfstæð aðgangskerfi sem takmarka möguleika stétta og einstaklinga til aðgangs að rafrænni sjúkraskrá og gagnaskrá henni tengdum. Skal þess gætt að aðgangskerfi séu sérstaklega aðskilin frá öðrum þáttum svo að endurskoða megi þau sérstaklega.“ [Almenn kröfulýsing, 2001, bls. 25]

71. [Framsal aðgangsheimilda](#)

Í kerfinu skal vera hægt að framselja aðgangsheimildir til annarra starfsmanna, en þó með vissum takmörkunum. Til dæmis má hugsa sér að hjúkrunarforstjóri fái leyfi til að skilgreina aðgangsheimildir á tilteknum upplýsingum fyrir hjúkrunarfræðinga viðkomandi stöðvar.

Í tilmælum landlæknis segir eftirfarandi um eftirlit með aðgangsheimildum: „Yfirlæknir skal geta takmarkað aðgang að sjúkragögnum einstaklinga annað hvort gögnunum í heild eða að einstökum hlutum þeirra eftir því sem þörf krefur. Yfirlæknir skal hafa eftirlit með umgangi um sjúkragögn í tölvukerfi. Hann skal reglulega fylgjast með hverjir nota gögnin og á hvern hátt.“ [Landlæknir, Tilmæli landlæknis vegna öryggis sjúkragagna í tölvum]

72. [Aðgangur einstaklinga að kerfinu](#)

Það verður að vera hægt að veita einstaklingum takmarkaðan aðgang að kerfinu. Til dæmis gætu einstaklingar haft aðgang að og uppfært persónulegar upplýsingar um sig á biðstofu heilsugæslustöðvar. Aðgangur einstaklinga skal miðast við notandanafn og aðgangsorð. Kerfið verður því að geta haldið utan um notandanafn og aðgangsorð einstaklinga og eiga sömu reglur að gilda um dulkóðun þeirra og aðgangsorða starfsmanna.

73. [Starfsmannaupplýsingar](#)

Starfsmenn verða að hafa aðgang að sínum persónulegum upplýsingum í kerfinu (t.d. nafn, kennitala, starf, o.s.frv.) og geta breytt þeim eftir þörfum. Það skal vera hægt að koma í veg fyrir að upplýsingum sem sóttar eru í þjóðskrá sé breytt. Aðgangur að breytingum verður að vera takmarkaður þ.a. aðeins starfsmaðurinn og t.d. kerfisstjóri hafi leyfi til að breyta upplýsingunum. Það skal þó vera hægt að veita öðrum starfsmönnum leyfi til að breyta ákveðnum persónulegum upplýsingum. Til dæmis verður að vera hægt að veita móttökuritari leyfi til að breyta símanúmerum starfsmanna.

Samkvæmt lögum um persónuvernd og meðferð persónuupplýsinga nr. 77 frá árinu 2000, eiga einstaklingar rétt á að vita hvaða gögn eru skráð um þá í tölvukerfum, hverjir hafa aðgang að þeim, hverjir hafa skoðað þau. o.s.frv.

5.5.3 Rekjanleiki

74. [Rekjanleiki á framkvæmd aðgerða og skoðun og skráningu upplýsinga](#)

Kerfið skal viðhalda dagbók („Log file“) þar sem haldið er utan um allan aðgang að kerfinu. Fyrir hvern notanda (miðað við notandanafn og vinnustöð) skal kerfið halda utan um hvaða upplýsingar hann hefur *skoðað, skráð, uppfært, afritað, prentað út eða miðlað rafrænt til annarra notenda eða kerfa*. Einnig skal haldið utan um *hvaða aðgerðir hver notandi hefur framkvæmt*. Kerfið skal halda utan um tímasetningu áður nefndra atriða. Við framkvæmd tiltekinnar aðgerðar geta hreyfingar í gagnatöflum orðið fleiri en ein og í slíkum tilfellum verða allar hreyfingar að skrást. Kerfið skal halda utan um allar aðgerðir og uppfærslur sem mistakast af einhverjum orsökum. Til dæmis verður yfirlæknir að geta séð fyrir tiltekið tímabil, hvaða eyðublöð hafi verið afrituð og hvaða eyðublöð hafi verið skoðuð. Slíkar fyrirspurnir þarf að vera hægt að flokka niður á einstaka starfsmenn og einstaklinga.

75. [Inn- og útskráning](#)

Kerfið skal halda utan um allar inn og útskráningar í kerfið. Hér er um að ræða notandanafn, vinnustöð og dags- og tímasetningar. Í kröfunum „[62.Innsláttur á röngu aðgangsorði](#)“ og „[63.Innsláttur á röngu notandanafni](#)“ er greint frá því að haldið skuli utan um allar innskráningar sem mistakast.

76. [Rekjanleiki fyrirspurna og útprentana](#)

Það skal vera hægt að halda utan um allar uppflettingar í gagnagrunn vegna fyrirspurna sem gerðar eru í grunninn af notendum. Það skal vera hægt að halda utan um niðurstöður fyrirspurna og í hvaða upplýsingar er vísað. Það skal vera hægt að halda utan um hvaða útprentanir hafa átt sér stað, þ.e. það þarf að vera hægt að halda utan um hvaða upplýsingar hafa verið prentaðar út, með hvaða prentara, af hverjum og hvenær.

5.5.4 Afritun gagna

77. [Öryggisafritun gagna](#)

Það skal vera hægt að taka öryggisafrit af gagnagrunni sjúkraskrárkerfisins hvenær sem er, þ.e. engin vinnsla eða aðgerðir sem í gangi eru eiga að koma í veg fyrir öryggisafritun. Það skal vera hægt að skilgreina fyrirfram hvenær öryggisafrit skuli tekið (t.d. daglega) og á kerfið þá að geta séð um afritunina. Strangar reglur skulu gilda um töku öryggisafrita og um þær þurfa að gilda sérstakar aðgangsheimildir, þannig að t.d. aðeins kerfisstjóri hafi leyfi til að afritatöku.

Tekið skal fram að ekki er farið fram á það að hannað sé sérstakt afritunarkerfi heldur að notað sé tilbúið kerfi sem uppfyllir kröfurnar sem gerðar eru til öryggisafritunar.

78. [Athugun á öryggisafritum](#)

Það skal vera hægt að athuga hvort öryggisafrit séu í lagi með því að framkvæma fyrirfram skilgreindar prófanir á þeim.

Í tilmælum landlæknis er fjallað um öryggisafritun gagna og eru þar eftirfarandi verklagsreglur um öryggisafritun sjúkragagna.

- „*Öryggisafrit skulu tekin reglulega skv. ákveðinni áætlun, daglega eða oftar.*
- *Öryggisafrit skal varðveita í tryggilega læstri, öruggri hirslu innan heilbrigðisstofnunar sem fjærst netþjóni.*

- Sérstök öryggisafrit skulu sett í geymslu í öryggishólf utan stofnunar mánaðarlega eða oft.
- Öryggisafrit skulu prófuð reglulega.“ [Landlæknir, Tilmæli landlæknis vegna öryggis sjúkragagna í tölvum]

5.6 Ytra öryggi

Ekki er ítarlega fjallað um ytra öryggi í þessari kröfulýsingu, því ytra öryggi varðar að mestu þætti sem snúa ekki beint að sjúkraskrárkerfinu sjálfu. Ytra öryggi má t.d. tryggja með útgáfu lykla, aðgangskorta, ásamt umgengnisreglum og viðvörunarkerfum.

79. Ytra öryggi⁵

Við uppsetningu kerfis og gagnagrunns skal tryggt að kerfið og gögnin séu varin gegn þjófnaði og skaða sem náttúruhamfarir, eldsvoðar og áþekk áföll geta valdið.

Í tilmælum landlæknis segir m.a.

- „Netþjónn skal staðsettur í læstu herbergi sem er sérstakt brunahólf.
- Þar skal þess gætt með viðvörunarkerfi að hitastig og rakastig séu ætíð innan þeirra marka sem framleiðendur vélbúnaðar gefa upp að búnaðurinn þoli.
- Varaafliðstöð fyrir netþjón skal vera til staðar.
- Kerfisstjóri hafi einn aðgang að netþjóni.“ [Landlæknir, Tilmæli landlæknis vegna öryggis sjúkragagna í tölvum]

5.7 Samskipti við utanaðkomandi aðila

5.7.1 Almenn

Ljóst er að sjúkraskrárkerfið mun eiga samskipti við önnur kerfi og utanaðkomandi aðila, því mikilvægt er að hægt sé að miðla og taka á móti sjúkraskrárgögnum með rafrænum hætti. Hér getur t.d. verið um að ræða samskipti á staðarneti, víðneti, sýndarneti eða internetinu. Upplýsingar sem hér um ræðir eru m.a. læknabréf, hjúkrunarbréf, lyfseðlar, rannsóknarbeiðnir, rannsóknarniðurstöður, vottorð og ýmsar beiðnir.

Í þessari kröfulýsingu verður ekki skilgreint hvernig tæknilegri útfærslu á samskiptum sjúkraskrárkerfisins verður háttað. Bent skal á að í framtíðinni er gert ráð fyrir að miðlun sjúkraskrárupplýsinga fari fram á heilbrigðisnetinu. Í *Almennu kröfulýsingunni* segir m.a. um miðlun rafrænna upplýsinga: „Sjúkraskrárkerfið þarf að geta sent og tekið við upplýsingum á rafrænu formi frá öðrum kerfum samkvæmt kröfum heilbrigðisnetsins.“ [Almenn kröfulýsing, 2001, bls. 19]

Sjúkraskrárkerfið verður því að uppfylla kröfur um tækni og öryggi sem heilbrigðisnetið gerir. Þó svo að tæknilegar útfærslur á samskiptum sjúkraskrárkerfisins séu ekki útlistaðar í þessari kröfulýsingu eru settar fram nokkrar almennar kröfur um miðlun upplýsinga til og frá kerfinu sem nauðsynlegt er að uppfylla.

80. Veiruvörn

Kerfið skal vera varið fyrir veirum (þ.e. tölvuvírusum). Öll gögn sem berast kerfinu skulu veiruathugaðar. Gögn eiga ekki að staðfestast í sjúkraskrárkerfið fyrr en búíð er að veiruathuga þau og tryggja að þau séu ekki smituð. Öll gögn sem send eru frá kerfinu skulu veiruathuguð. Kerfisstjóri skal, hvenær sem er, geta framkvæmt veiruathugun á öllum gögnum kerfisins. Einnig skal vera hægt að skilgreina reglulega veiruathugun á

⁵ Hér er ekki um beina kröfu til sjúkraskrárkerfisins að ræða?

gögnum kerfisins. Veiruathugun á gögnum kerfisins skal ekki hafa áhrif á virkni þess gagnvart notendum. Það skal tryggt að hægt sé að uppfæra veiruvarnarforritið í gegnum Internetið (eða með öðrum hætti) um leið og nýjar varnir gegn veirum hafa verið gefnar út.

Tekið skal fram að ekki eru útlistaðar kröfur er varða eldveggi í þessari kröfulýsingu. Þess ber þó að geta að í tilmælum landlæknis kemur fram að ekki sé heimilt að veita aðgang að Internetinu fyrr en búíð er að ganga tryggilega frá uppsetningu eldveggs.

81. Dulkóðun

Kerfið skal geta tengst dulkóðunarforritum, þ.a. tryggt sé að ekki sé hægt að miðla upplýsingum úr grunni sjúkraskrárkerfisins nema að þau sé búíð að dulkóða (skv. kröfu landlæknis og heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytisins). Það skal vera hægt að afkóða gögn sem miðlað er til kerfisins, áður en upplýsingar birtast um þau í vinnulistum starfsmanna. Það skal vera tryggt að enginn annar en sá sem afkóðuð gögn eru send til geti skoðað þau áður en þau eru staðfest.

82. Rafrænar undirskriftir og persónueinkenni

Í kerfinu þarf að vera hægt að meðhöndla rafrænar undirskriftir. Það skal vera hægt að staðfesta gögn með rafrænum undirskriftum, en hver starfsmaður skal fá sérstakt auðkenni í kerfinu. Það skal vera hægt að staðfesta uppruna gagna með öruggum hætti og að gögnum sem berast kerfinu hafi ekki verið breytt.

83. Tenging kerfisins við ytri kerfi eða net

Tryggja skal öryggi þess hluta kerfisins sem tengist ytri gagnanetum. Hindra skal aðgang að kerfinu frá ytri kerfum eða netum. Einnig skal hindra að gögnum kerfisins sé óvart dreift til ytri kerfa eða neta. Hindra skal keyrslu forrita frá ytri gagnanetum sem geta skemmt eða hindrað eðlilega virkni kerfisins.

„Auk þess gerir Landlæknir þá kröfu að ekki skuli samtímis leyft að hafa aðgang að sjúkragögnum í tölvukerfi og tengjast Interneti. Þetta má t.d. framkvæma þannig að notandi með aðgang að sjúkragögnum í rafrænni sjúkraskrá aftengi sig og verði nýr notandi með aðgang að Interneti og hafi sem slíkur engan aðgang að sjúkraupplýsingum.“ [Landlæknir, Tilmæli landlæknis vegna öryggis sjúkragagna í tölvum-Viðauki B]

5.7.2 Móttaka gagna/upplýsinga

84. Móttaka og staðfesting upplýsinga frá utanaðkomandi aðilum (biðskrá)

Allar upplýsingar sem berast frá utanaðkomandi aðilum skulu vistast í sérstaka biðskrá. Engar upplýsingar skulu skrást í sjúkraskrárkerfið (og þar með færast úr biðskrá) fyrr en þær hafa verið staðfestar af notendum sem hafa heimildir til slíkra aðgerða. Kerfið skal halda utan um uppruna ganga frá utanaðkomandi aðilum eftir að þær hafa verið staðfestar, þ.a. notandinn á alltaf að geta gengið úr skugga um hvort upplýsingar er varða einstakling voru skráðar á heilsugæslustöðinni eða bárust frá aðilum utan stöðvarinnar. Það skal vera hægt að fá fram í hvaða gagnasendingu upplýsingar frá utanaðkomandi aðila bárust. Upplýsingar sem skulu skrást um hverja gagnasendingu eru m.a. *dagsetning og tími, sendandi (stofnun og starfsmaður), númer sendanda (ef slíkt á við), tegund upplýsinga, einstaklingur sem gögnin snerta (á ekki alltaf við) og gagnamagn*. Niðurstöður villuprófunar verða einnig að geta komið fram og ef hluti gagna tapaðist eða skemmdist við flutning skal það geta komið fram.

85. Skráning athugasemda við staðfestingu eyðublaðs

Þegar notandi staðfestir upplýsingar sem koma frá utanaðkomandi aðilum, skal hann geta skráð athugasemdir sem hengjast á viðkomandi upplýsingar (t.d. eyðublað).

86. Villuprófun upplýsinga frá utanaðkomandi aðilum

Kerfið skal villuprófa gögn (sjá kröfuna „[40.Villuleit að röngum gildum eða gildum utan vikmarka](#)“) sem berast frá utanaðkomandi aðilum og vistast í biðskrá, þ.e. athuga hvort að upplýsingar vanti eða hvort að gögn samræmist uppbyggingu gagna sjúkraskrárkerfisins og reglum sem um þau gilda. Villuprófun getur t.d. verið framkvæmd á kóðuðum upplýsingum og gildum rannsóknarniðurstaðna. Gögn sem standast ekki villuleit skulu vistast í sérstaka villuskrá. Ef gögn standast ekki villuprófun skal ábyrgðaraðili gagnanna fá skilaboð um það ásamt kerfisstjóra. Ábyrgðaraðili á að geta skoðað viðkomandi gögn, uppfært/leiðrétt þau (þ.e. ef hann sér augljósar villur) og óskað eftir að villupróf sé endurtekið.

87. Villuskrá

Í kerfinu skal vera villuskrá þar sem haldið er utan um gögn sem ekki standast villupróf. Kerfisstjóri skal hafa aðgang að öllum upplýsingum villuskrárinnar. Ábyrgðaraðilar skulu aðeins hafa aðgang að þeim gögnum sem þeim hafa verið send.

6 Skráning einstaklinga og starfsmanna á heilsugæslustöð

Allir landsmenn eiga rétt á þjónustu heilsugæslunnar, þ.e. heilsugæslustöðva. Landinu er skipt í ákveðin heilsugæsluumdæmi og tilheyrir ein heilsugæslustöð hverju umdæmi. Ætlast er til að einstaklingar sem njóta þjónustu heilsugæslunnar fái þjónustuna hjá heilsugæslustöðinni sem tilheyrir umdæminu sem þeir búa í.

Þegar einstaklingur fær þjónustu á heilsugæslustöð verða allar almennar upplýsingar um einstaklinginn að liggja fyrir á stöðinni. Því er ljóst að almennar upplýsingar um einstakling verða að vera skráðar í sjúkraskrárkerfi heilsugæslustöðvarinnar sem hann tilheyrir. Í þessum kafla er greint frá því um hvaða upplýsingar hér er um að ræða. Í kaflanum er einnig greint frá almennum upplýsingum um starfsmenn sem sjúkraskrárkerfið verður að halda utan um.

Ekki er hægt að gera ráð fyrir því að allar heilsugæslustöðvar á landinu séu tengdar sama sjúkraskrárkerfinu (þ.e. sama gagnagrunninum) og því verður að vera hægt að miðla sjúkraskrárupplýsingum á milli sjúkraskrárkerfa vegna ýmissa ástæðna (t.d. við búferlaflutning einstaklings). Í lögum um heilbrigðisþjónustu (lög nr. 97/1990) segir m.a. „Þrátt fyrir skiptingu landsins milli heilsugæslustöðva, svo sem rakið er í 14. gr., skulu íbúar einstakra sveitarfélaga og byggðarlaga jafnan eiga rétt á að leita læknishjálpar til þeirrar heilsugæslustöðvar eða læknumóttöku, sem þeir eiga auðveldast með að ná til hverju sinni“. Í kafla 6.4 er greint frá miðlun sjúkraskrárupplýsinga á milli kerfa.

6.1 Utanumhald persónulegra upplýsinga

Sjúkraskrár (þ.m.t. persónulegar upplýsingar) skulu vistaðar í samræmi við lög nr. 74/1997.

88. Utanumhald persónulegra upplýsinga

Hvar sem notandinn er staddur í kerfinu skal vera hægt að fá fram yfirlit persónulegra upplýsinga um einstakling með einföldum hætti (t.d. með því að smella á hægri músarhnapp þegar bendillinn er yfir tímabókuninni og velja viðeigandi yfirlit úr fellilista). Kerfið þarf að geta haldið utan um eftirfarandi persónulegar upplýsingar:

- Nafn, kennitala, gælunafn, fæðingardagur, dánardagur, fjölskyldunúmer (í þjóðskrá) og ríkisfang.
- Gjaldflokkur, afsláttarkort (þ.e. tegund), hvenær afsláttarkort rennur út, númer afsláttarkorts, örorkumat, tímabundin örorka rennur út og möppunúmer. Það skal vera hægt að skrá eins mörg kort sem veita afslátt og notandinn óskar eftir. Ef einstaklingur er eldri en 70 ára á aðeins að vera hægt að skrá viðkomandi sem lífeyrisþega.
- Lögheimili, póstnúmer, sveitarfélag, land, heimasími, vinnusími, farsími, símboði og netfang (geta verið tvö). Það skal vera hægt að skrá allt að þrjú auka heimilisföng á einstakling, en hér getur verið um að ræða tímabundið aðsetur. Fyrir hvert auka heimilisfang skal vera hægt að skrá heimili, póstnúmer, sveitarfélag, land, heimasíma, vinnusíma, og hvenær viðkomandi heimilisfang er í gildi. Þegar almennar upplýsingar um einstakling eru skoðaðar skal koma fram hversu mörg heimilisföng hafa verið skráð.
- Nánasti aðstandandi (nafn og kennitala).
- Vinnuveitandi, menntun, starf og trúfélag.
- Hvort að viðkomandi megi bóka tíma á Internetinu.

- Ef um barn er að ræða þarf að vera hægt að skrá: Bekk, umsjónarkennara, móður og föður, og maka móður og/eða föður. Fyrir hvert foreldri eða maka þarf að vera hægt að skrá kennitölu, tengsl viðkomandi við nemanda, heimasíma, vinnusíma, farsíma og netfang. Auk foreldra og maka verður að vera hægt að skrá tvo einstaklinga sem tengjast nemandanum (t.d. afa og/eða ömmu, eða einstakling sem sér reglulega um þösson) og almennar upplýsingar um þá (sjá lýsingu hér á undan). Einnig þarf að vera hægt að merkja við ef viðkomandi er eftirlits- eða gæslunemandi (sjá kröfurnar „[442.Skráning eftirlitsnemenda](#)“ og „[443.Merking gæslunemenda](#)“).
- Fjölskyldustaða. Ef um barn er að ræða skal vera hægt að skrá hjá hvaða aðila eða aðilum barn býr og tengsl viðkomandi aðila við barn. Hér þarf að vera hægt að kóða fjölskyldustöðu, þ.e. barn býr hjá 1) báðum foreldrum, 2) móður, 3) móður og maka, 4) föður, 5) föður og maka eða 6) annað.
- Heilsugæslulæknir/heimilislæknir.
- Meðgönguvernd/ungbarnavernd. Það skal vera hægt að skrá hvort að einstaklingur sé í meðgönguvernd eða ungbarnavernd á viðkomandi heilsugæslustöð. Það skal vera hægt að skrá einstakling úr meðgöngu-- eða ungbarnavernd og á kerfið að halda utan um hvenær það var gert. Ef tiltekinn starfsmaður á að sinna móður eða barni skal vera hægt að tengja starfsmann við einstakling.
- Hvort viðkomandi einstaklingur er skráður í heimahjúkrun.
- Kyn, þjónustuhópur/staðsetning (getur verið „Á svæði“ eða „Utan svæðis“) og skráning (getur verið „Skráður“, „Óskráður“, „Látinn“, „Afskráður“, „Fluttur til útlanda“). Kerfið skal halda utan um hvenær einstaklingur var skráður á heilsugæslustöðina og hvenær hann var afskráður. Upplýsingar um þjónustuhóp, þ.e. hvort að viðkomandi búi á svæði heilsugæslustöðvarinnar eða utan þess, skal kerfið geta ákvarðað og skráð með hliðsjón af pósthúmeri og heimilisfangi.
- Hjúskaparstaða (skv. upplýsingum Hagstofu Íslands):
 - Ógiftur.
 - Gift(ur) eða staðfest samvist.
 - Ekill/ ekkja.
 - Skilin(n) að borði og sæng.
 - Skilin(n) að lögum.
 - Hjón ekki í samvistum.
 - Íslendingur í hjúskap með útlendingi.
 - Íslendingur með lögheimili erlendis í hjúskap með útlendingi.
 - Hjúskaparstaða óupplýst.

Þegar nýr einstaklingur mætir á heilsugæslustöð sem ekki er skráður í sjúkraskrárkerfi annarra heilsugæslustöðva (t.d. útlendingur eða aðfluttur íslendingur), þarf hann að greina frá almennum upplýsingum um sig. Það mun hann gera með því að fylla út tilheyrandi eyðublað en einnig hefur komið til tals að veita einstaklingum takmarkaðan aðgang að kerfinu til að skrá almennar upplýsingar um sig (sjá kröfuna „[72.Aðgangur einstaklinga að kerfinu](#)“).

89. Skráning almennra upplýsinga um einstaklinga

Sjúkraskrárkerfið skal innihalda sérstakt form (eyðublað) þar sem almennar upplýsingar um einstaklinga eru skráðar. Uppbygging og innihald formsins skal vera í samræmi við

eyðublöðin sem nýir einstaklingar þurfa að fylla út. Það skal vera hægt að prenta út formið til útfyllingar.

90. Mynd einstaklings/starfsmanns

Það skal vera hægt að vista myndir af einstaklingum og starfsmönnum í kerfið og eiga þær að birtast þegar almennar upplýsingar um einstakling/starfsmann eru birtar á skjánum (þ.e. í viðkomandi glugga).

91. Formleg staðfesting á skráningu

Það skal vera hægt að merkja sérstaklega við (á sérstaklega við um móttökuritari) í kerfinu að skráningu á persónulegum upplýsingum sé lokið.

92. Persónu- og heilsuhagir

Í kerfinu skal vera sérstakt skráningarform þar sem hægt er að greina frá persónu- og heilsuhögum einstaklings. Upplýsingar sem þarf að vera hægt að skrá eru:

- Ofnæmi. Lyf, fæðutegundir o.fl. sem einstaklingur hefur ofnæmi fyrir. Það skal vera hægt að hengja kóðaðar greiningar á skráð ofnæmi. Lyf sem ekki má gefa einstaklingi af öðrum orsökum en ofnæmi (t.d. vegna misnotkunar).
- Lyf. Lyf sem einstaklingur tekur að staðaldri. Hér er í raun um skráningu í lyfjakort einstaklings að ræða. Hér skal því vera hægt að nálgast lyfjakort einstaklings og skrá áður nefndar upplýsingar.
- Áhættuþættir:
 - a. Bþ(Blóðþrýstingur).
 - b. BMI (Body Mass Index).
 - c. Tóbaksnotkun. Hér skal vera hægt að skrá 1)reykir, 2)hættur og 3)aldrei reykt. ICD-10 kóðalykillinn fyrir reykingar skal vera á bakvið valmöguleika 1) og ef hann er valinn skal ICD-10 kóðinn skrást á viðkomandi einstakling.
 - d. Áfengi og vímuefni. Hér skal vera hægt að skrá 1)drekkur, 2)drekkur ekki og 3)alkóhólisti. ICD-10 kóðalykillinn fyrir alkóhólista skal vera á bakvið valmöguleika 3) og ef hann er valinn skal ICD-10 kóðinn skrást á viðkomandi einstakling.
 - e. Blóðfita.
 - f. Ættarsaga um sjúkdóma.
 - g. Þátttaka í kembiskoðunum (Krabbameinsfélag Ísl. Hjartavernd o.fl.).
 - h. Hreyfing.
 - i. Félagslegir áhættuþættir (Fötlun, öldrun, einangrun, misnotkun),
 - j. Kynhneigð.
- Í hvaða skóla viðkomandi hefur gengið.
- Hvaða störfum hann hefur sinnt.
- Áhugamál, þátttaka í félagsstarfi og íþróttum.
- Ef viðkomandi einstaklingur er skráður í heimahjúkrun þarf að vera hægt að greina frá ástæðu heimahjúkrunar.
- Aðstæður hjá einstaklingi.
- Fæðingarstaður og uppeldisumhverfi.
- Ættarsaga.
- Sambúðarsaga, barneignir.
- Almennar athugasemdir.

Þegar persónu- og heilsuhagir eru skoðaðir skal koma fram hvenær upplýsingarnar voru uppfærðar síðast og af hverjum. Það skal vera hægt að uppfæra upplýsingar um persónu- og heilsuhagi með einföldum hætti, þ.a. hægt sé að aðlaga upplýsingar að breytingum á aðstæðum sem verða hjá einstaklingi.

Sum atriðin sem tilgreind eru í persónu- og heilsuhögum verður að vera hægt að aðgreina fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga.

93. Skráning á persónu- og heilsuhögum háð starfsstétt

Eftirfarandi upplýsingar um persónu- og heilsuhagi skal vera hægt að skrá og aðgreina sérstaklega fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga: *Ástæðu heimahjúkrunar, aðstæður einstaklings, fæðingarstað og uppeldisumhverfi, ættarsögu, sambúðarsögu/barneignir og almennar athugasemdir*. Sumir upplýsingagluggar í yfirlitinu verða því að vera tvískiptir

6.1.1 Breytingar á skráningu

94. Breytingar á almennum upplýsingum um einstakling

Kerfið skal halda utan um allar breytingar sem verða á persónulegum upplýsingum einstaklings og upplýsingum um heilsuhagi. Notandinn skal geta fengið fram með einni aðgerð yfirlit breytinga á áður nefndum upplýsingum. Það skal vera hægt að fá fram hvenær upplýsingunum var breytt og af hvaða starfsmanni.

95. Andlát einstaklings

Þegar skráð er í persónulegar upplýsingar að einstaklingur sé látinn, skal sjálfkrafa skrást að viðkomandi sé óvirkur í kerfinu. Virkni kerfisins skal geta verið þannig að ekki sé hægt að eiga við sjúkraskrá einstaklings sem skráður hefur verið látinn án þess að kerfið geri notandanum viðvart um það (t.d. við skráningu læknaþréfs). Ákveðnar upplýsingar á ekki að vera hægt að skrá á einstakling eftir að búið er að merkja við að hann sé látinn. Hér er til dæmis um að ræða upplýsingar um samskipti og myndun lyfseðils.

Það þarf að vera möguleiki á að miðla öllum upplýsingum um látinn einstakling sem skráðar eru og eyða þeim í kerfinu í kjölfarið, því ekki er æskilegt að gögn um látna einstaklinga hlaðist upp í sjúkraskrárkerfinu á hverri heilsugæslustöð (slíkt getur hægt á virkni kerfisins). Því gæti verið skynsamlegt að mynda miðlægan grunn (t.d. á vegum Þjóðskjalasafns Íslands), þ.e. hafa eitt miðlægt kerfi, sem inniheldur sjúkraskrá látinna einstaklinga. Gögn yrðu reglulega (t.d. einu sinni á ári) flutt úr sérhverju sjúkraskrárkerfi og í miðlæga kerfið.

96. Miðlun upplýsinga við andlát einstaklings

Að tilteknum tíma liðnum frá andláti einstaklings (tímasetningu þarf að vera hægt að skrá í kerfið og hefur árafjöldinn 7 ár verið nefndur) á kerfið að geta safnað öllum upplýsingunum er varða viðkomandi í sérstaka gagnaskrá sem hægt er að miðla með rafrænum hætti eða vista á geisladisk. Þegar gagnaskrá hefur verið mynduð á kerfið að geta eytt samsvarandi gögnum í kerfinu. Kerfið skal geta miðlað upplýsingum um alla látna einstaklinga (þ.e. sem uppfylla viðkomandi tímamörk) í einu.

6.2 Fjölskyldunúmer/gervikennitölur

Annað slagíð kemur fyrir að skrá þurfi einstaklinga sem ekki hafa kennitölu. Hér getur t.d. verið um að ræða erlenda ríkisborgara. Þessa einstaklinga verður að vera hægt að meðhöndla í sjúkraskrárkerfinu.

97. [Myndun gervikennitölu](#)

Kerfið skal geta myndað gervikennitölu þegar skrá þarf upplýsingar um einstakling sem ekki hefur kennitölu. Þegar gervikennitala er mynduð skal starfsmaður slá inn fyrstu 6 stafina (þ.e. mánaðardag, mánuð og ár) ásamt þeim síðasta (8, 9 eða 0) en kerfið á síðan að mynda stafi 7-9 (eiga að geta verið tölustafir eða bókstafir). Engir tveir einstaklingar eiga að geta haft sömu kennitöluna (þ.e. skráða í sama gagnagrunninn).

98. [Starfsmaður myndar gervikennitölu](#)

Notandi skal geta skráð alla stafi í gervikennitölu óski hann eða viðkomandi einstaklingur þess, en ekki á að vera hægt að skrá gervikennitölu sem þegar hefur verið mynduð (ekki skal gera greinarmun á litlum og stórum stöfum). Gervikennitalan má heldur ekki vera rétt mynduð kennitala sem stenst vartölupróf.

Þegar einstaklingur sem skráður hefur verið með gervikennitölu fær raunverulega kennitölu þarf verklag að vera þannig að lítil hættu sé á því að upplýsingarnar sem skráðar voru á gervikennitöluna gleymist, þ.e. að þær séu ekki skráðar á nýju kennitöluna.

99. [Einstaklingar fæddir sama dag þegar nýr einstaklingur er skráður](#)

Þegar nýr einstaklingur er skráður skal kerfið birta upplýsingar um alla einstaklinga sem fæddir eru sama dag samkvæmt gervikennitölu.

100. [Einstaklingi bætt við fjölskyldunúmer](#)

Í kerfinu skal vera hægt að bæta einstaklingum við einstök fjölskyldunúmer þó svo að viðkomandi tilheyri ekki fjölskyldunni skv. þjóðskrá (hér getur t.d. verið um að ræða unnustu/unnusta). Það skal vera hægt að greina frá ástæðu ef utanaðkomandi aðili (þ.e. miðað við þjóðskrá) er hengdur á tiltekið fjölskyldunúmer. Ef einstaklingur hefur verið tengdur fjölskyldu sem hann tilheyrir ekki skv. þjóðskrá skal tengingin halda sér þó svo að upplýsingar þjóðskrár séu uppfærðar.

101. [Yfirlit fjölskyldu](#)

Þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu skal vera hægt með einföldum hætti að mynda lista yfir fjölskyldumeðlimi sem tilheyra viðkomandi fjölskyldu og eiga einnig einstaklingarnir sem sérstaklega hafa verið hengdir á viðkomandi fjölskyldunúmer að birtast í listanum (ástæða skal einnig koma fram).

6.3 Grunnyfirlit einstaklings

Mikilvægt er fyrir starfsmenn að hæg sé að fá fram grunnyfirlit yfir persónu- og heilsuhagi einstaklings.

102. [Grunnyfirlit persónu- og heilsuhaga einstaklings](#)

Þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu skal vera hægt með einföldum hætti (t.d. gæti verið hnappur á aðalvalmynd sem hægt er að smella á) að fá fram grunnyfirlit einstaklings þar sem persónu- og heilsuhagir hans eru skráðir. Þegar grunnyfirlit er birt eiga aðrir gluggar að haldast opnir, þ.e. þegar skjámynd grunnyfirlits hefur verið lokað á notandinn að geta haldið áfram að vinna með það sem hann var að gera. Ekki er víst að allar upplýsingarnar sem tilgreindar eru hér að neðan geti birst á sama tíma á skjánum, þ.e. verið sýnilegar á sama tíma. Því getur verið nauðsynlegt fyrir notandann að nota flettistiku til að skoða allar upplýsingarnar. Hægt væri að skipta upplýsingunum þannig að mikilvægustu upplýsingarnar séu sýnilegar á skjánum þegar grunnyfirlitið birtist og að aðrar upplýsingar sé síðan hægt að fá fram með smella á tiltekinn hnapp. Hér að neðan er

búið að merkja með [M] við upplýsingarnar sem starfsmenn leggja áherslu á að séu sýnilegar þegar yfirlitið birtist (M stendur fyrir mikilvægar upplýsingar).

- Helstu persónulegar upplýsingar. [M]
- Yfirlit fjölskyldu (nöfn og kennitala einstaklinganna sem tilheyra fjölskyldunni skulu birtast). [M]

Persónulegar upplýsingar og yfirlit fjölskyldu þarf að vera hægt að fela með því að smella á tiltekinn hnapp óski notandinn þess (til þess að minnka umfang glugga).

- Virk heilsufarsvandamál. Heilsufarsvandamál skulu vera aðgreind í langtíma- og skammtímavandamál. [M]
- Sjúkdómsgreiningar (t.d. síðustu 10 greiningar sem skráðar hafa verið á einstakling eða greiningar sem skráðar voru í síðustu 5 samskiptum). Það skal koma fram hvenær greiningarnar voru skráðar á viðkomandi. [M]
- Upplýsingar um síðustu rannsóknarniðurstöður sem varða einstakling (hér verða gildi einstakra rannsókna að geta birst). Ef starfsmaður vill skoða rannsóknarniðurstöðurnar frekar skal vera hægt að fá þær fram með því að velja viðeigandi aðgerð í aðalvalmyndinni. Rannsóknarniðurstöður þar sem gildi eru utan viðmiðunarmarka skulu birtast í yfirlitinu og auðkennd sérstaklega (t.d. með öðrum lit). Ef gildi er utan við viðmiðunarmörk skal vera hægt að fá fram viðmiðunarmörkin með því að smella gildið. Óstaðfestar rannsóknarniðurstöður (þ.e. niðurstöður sem ekki er búið að skoða) verða að geta birst í yfirlitinu og skulu þær auðkenndar frá öðrum niðurstöðum. [M]
- Lyfjakort. Lyf sem einstaklingur tekur reglulega inn skulu birtast í listanum. Ef einstaklingur tekur lyf ekki reglulega inn skulu a.m.k. síðustu 4 lyf sem einstaklingnum voru gefin birtast í listanum. Starfsmenn heilsugæslunnar eiga að geta ákvarðað hversu mörg lyf birtast í listanum. Í listanum skal koma fram hvort um sé að ræða lyf sem einstaklingur tekur reglulega inn eða ekki. [M]
- Upplýsingar um áfengis- og tóbaksnotkun.
- Staða á ónæmisáðgerðum (þ.e. ónæmisáðgerðir sem framkvæmdar hafa verið).
- Viðvaranir um lyf og ofnæmi. [M]
- Síðasta mæling á hæð, þyngd og blóðþrýstingi. Ef starfsmaður vill skoða sögu á tilteknu atriði skal hann geta smellt á hnapp (t.d. fyrir blóðþrýsting) og á þá sagan að birtast á línuriti í nýjum glugga (hér er aðeins um að ræða lítinn skjáglugga sem tæki aðeins hluta af flatarmáli skjásins, en hann væri hægt að stækka ef notandinn óskaði þess).
- Síðasta sjúkrahúslega og tilvísun í læknaþrá.
- Niðurstöður kembirannsókna. Hér verða t.d. að geta birst upplýsingar um krabbameinsskoðanir, hvenær frumusýni var síðast tekið á leghálsi hjá konu, hvenær síðasta brjóstamynd var tekin, athuganir sem gerðar hafa verið á blóði í hægðum (eftir 50 ára aldur) og á blöðruhálskirtli. Hér þarf að vera hægt að skrá hvenær næsta skoðun er áætluð.
- Áminningar sem skráðar hafa verið á einstaklinginn í tímabókunarkerfinu og sjúkraskrárkerfinu. Fyrir hverja áminningu skal koma fram efni áminningar og skilyrði fyrir myndun áminningar. [M]
- Listi yfir síðustu 5 samskipti. Fyrir hver samskipti þarf að koma fram hvenær þau fóru fram, hver þjónustuflokkur var og hvaða starfsmenn (læknar eða hjúkrunarfræðingar) skráður upplýsingar í viðkomandi samskiptum.

Gagnlegt er fyrir starfsmenn í heimahjúkrun að hafa með sér á útprentuðu blaði (þ.e. ef ekki er notast við lófa- eða ferðatölvur) almennar upplýsingar um einstaklingana sem þeir eiga að heimsækja.

103. [Útprentun á persónu- og heilsuhögum](#)

Það skal vera hægt að prenta upplýsingar um persónu- og heilsuhagi á A4 blað.

104. [Birting grunnyfirlits um persónu- og heilsuhagi við myndun nýrra samskipta](#)

Virgni kerfisins skal geta verið þannig að grunnyfirlit um persónu- og heilsuhagi einstaklings birtist á skjánum þegar óskað er eftir að mynda ný samskipti (t.d. með því að mynda nýjan samskiptaseðil) eða þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu. Kerfisstjóri á að geta ákvarðað hvaða upplýsingar grunnyfirlits skuli birtast undir slíkum kringumstæðum (t.d. er ekki þörf á að almennar upplýsingar um einstakling birtist eða um tóbaks- og áfengisnotkun). Notandinn á þó alltaf að geta fengið fram allar upplýsingar um persónu- og heilsuhagi einstaklings óski hann þess. Í kröfunni „[102.Grunnyfirlit persónu- og heilsuhaga einstaklings](#)“ er búið að tilgreina hvaða upplýsingar starfsmenn leggja áherslu á að séu sýnilegar þegar grunnyfirlitið birtist.

6.4 Flutningur einstaklings á milli heilsugæslustöðva

Algengt er að einstaklingar óski eftir flutningi á milli heilsugæslustöðva og geta ástæður fyrir því verið margar. Algengasta ástæðan er þó sú að einstaklingar flytji til svæðis sem tilheyrir annarri heilsugæslustöð. Einnig er töluvert um að einstaklingar óski eftir þjónustu heilsugæslustöðvar þó svo að um formlegan flutning sé ekki að ræða, þ.e. ekki er óskað eftir því að sjúkraskrárgögn séu flutt milli stöðva. Slíkt er t.d. mjög algengt með námsmenn sem hafa lögheimili úti á landi en stunda nám á höfuðborgarsvæðinu (svipaðar aðstæður geta einnig verið úti á landi).

Mikilvægt er að hægt sé að flytja allar sjúkraskrárupplýsingar með rafrænum hætti án þess að það þurfi að koma til handskráningar upplýsinga af blöðum. Þegar upplýsingar hafa verið fluttar á milli sjúkraskrárkerfa á því að vera óþarfi að skrá upplýsingar um heilsuhagi aftur og fara yfir áhættuþætti.

Ef óska þarf eftir upplýsingum frá annarri heilsugæslustöð verður einstaklingur að veita samþykki sitt á sérstakri beiðni.

Þess má geta í lögun nr. 74/1997 kemur fram að lækni og öðrum sem færa sjúkraskrá, er skylt að sýna hana einstaklingi eða umboðsmanni hans, í heild eða að hluta, og afhenda þeim afrit skrárinnar sé þess óskað.

105. [Samþykki um flutning sjúkraskrárupplýsinga](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skrá hvort að einstaklingur hafi samþykkt flutning á sjúkraskrárupplýsingum milli heilsugæslustöðva. Beiðni um flutning sem einstaklingar verða að skrifa undir verður að vera hægt að prenta út og skanna síðan inn þegar hún er tilbúin.

106. [Tilkynning handa Tryggingastofnun ríkisins um breytingu á skráningu einstaklings](#)

Það skal vera hægt að skrá hvort búið sé að ganga frá og senda Tryggingastofnun ríkisins upplýsingar um skráningu einstaklings (upplýsingarnar þarf að vera hægt að senda með rafrænum hætti). Í flestum tilfellum er hér um flutning að ræða.

107. [Skráning á kynningu fyrir nýja starfsmenn](#)

Fyrir hvern einstakling skal vera hægt að merkja við hvort að honum hafi verið greint frá þjónustunni sem veitt er á heilsugæslustöðinni og hann upplýstur um alla þætti sem nýskráðum einstaklingum ber að vita.

Í kafla [5.7](#) um samskipti við utanaðkomandi aðila eru m.a. kröfur um *dulkóðun sjúkraskrárupplýsinga, rafrænar undirskriftir og villuprófun upplýsinga frá utanaðkomandi aðilum*. Þessar kröfur eiga almennt við um allar aðgerðir kerfisins og verða því ekki endurteknar hér. Hins vegar eru hér að neðan skilgreindar sérhæfðari kröfur er varða miðlun sjúkraskrárupplýsinga.

Eins og kom fram hér á undan er töluvert um það að einstaklingar óski eftir þjónustu á heilsugæslustöð þó svo að þeir séu skráðir á annarri heilsugæslustöð. Læknum finnst slæmt að geta ekki óskað eftir gögnum um slíka einstaklinga, því mikilvægt er að lækni hafi aðgang að öllum gögnum þegar ákvarðanir er varða einstaklinga eru teknar. Æskilegast er að lækni hafi aðgang að sjúkraskrá einstaklings með rafrænum hætti (t.d. á lokuðu neti) og verður að gera ráð fyrir að það verði hægt á heilbrigðisneti hins opinbera. Hins vegar er ekki ljóst hvaða reglur munu gilda um aðgangstakmarkanir og öryggi og því verður ekki hjá því komist að heilsufarsupplýsingum sé miðlað á milli heilsugæslustöðva með handvirkum hætti á geisladisk.

Ef gögnum er miðlað á milli heilsugæslustöðva á geisladiski verður að fara varlega í að vista slík gögn í sjúkraskrárkerfin því óæskilegt er að margskrá sömu sjúkraskrárgögnin. Því gæti verklagið e.t.v. verið eftirfarandi þegar einstaklingur vill fá þjónustu á heilsugæslustöð sem hann er ekki skráður á:

Lækni óskar eftir gögnum frá annarri heilsugæslustöð. Starfsmenn stöðvarinnar vista tilheyrandi gögn á geisladisk og senda læknum (gögn send á rafrænu formi í stað pappírs). Upplýsingarnar á geisladisknum eru ekki vistaðar í sjúkraskrárkerfið heldur er diskurinn geymdur á öruggum stað á stöðinni. Þegar lækni þarf að skoða eldri sjúkraskrárupplýsingar um einstakling sem tilheyrir annarri heilsugæslustöð sækir hann geisladiskinn og ætti kerfið að geta unnið með þau gögn sem þar eru. (Hér þarf að huga mjög vel að öryggismálum).

108. [Miðlun heilsufarsupplýsinga](#)

Þegar flytja þarf upplýsingar um einstakling á milli heilsugæslustöðva skal vera hægt að mynda staðlaða skrá sem inniheldur allar upplýsingar sem skráðar hafa verið um viðkomandi einstakling. Skránni þarf að vera hægt að miðla með rafrænum hætti um gagnaflutningsnet eða vista á geisladisk.

109. [Dulkóðun sjúkraskrárupplýsinga](#)

Við afritun upplýsinga á disk (geisladisk eða diskling) skal kerfið dulkóða gögnin. Kerfið skal afkóða gögn jafnóðum og þau eru lesin af disk. Gögn sem búið er að lesa á disk skulu ekki vera nothæf nema í sjúkraskrárkerfinu.

110. [Notkun upplýsinga sem skráð eru á geisladisk](#)

Í kerfinu þarf að vera hægt að skoða sjúkraskrárupplýsingar sem vistaðar hafa verið á geisladisk án þess að þær séu vistaðar í sjúkraskrárkerfið sjálft.

111. [Skráning á miðlun upplýsinga](#)

Þegar sjúkraskrárupplýsingar eru vistaðar á geisladisk sem miðla á til annarra heilsugæslustöðva, skal skrást á diskinn *hvenær gögnin voru vistuð, á hvaða heilsugæslustöð diskurinn var myndaður, af hvaða starfsmanni, hvaða starfsmaður óskaði eftir upplýsingunum og á hvaða heilsugæslustöð hann vinnur*. Þessar upplýsingar skulu einnig skrást í sjúkraskrárkerfið og þarf að vera hægt að mynda lista yfir alla geisladiska sem hafa verið myndaðir á tilteknu tímabili. Upplýsingarnar sem tilgreindar voru hér á undan skulu geta birst í listanum ásamt *nafni og kennitölu einstaklings*.

Þegar einstaklingur fær þjónustu á heilsugæslustöð A en tilheyrir heilsugæslustöð B verða starfsmenn á heilsugæslustöð A að geta skráð samskipti við hann í sjúkraskrárkerfið þó svo að eldri upplýsingar séu geymdar á geisladiski. Upplýsingar um einstakling geta því verið að safnast fyrir á tveimur eða fleiri stöðvum samtímis. Það verður því að vera hægt að safna öllum upplýsingum reglulega saman á einn stað.

112. [Skilaboð um að óska eftir upplýsingum um einstakling](#)

Það skal vera hægt að merkja hvort að einstaklingur sem tilheyrir heilsugæslustöðinni fái þjónustu á öðrum heilsugæslustöðvum (á t.d. við um námsmenn). Kerfið þarf að geta sent reglulega (t.d. einu sinni á ári) skilaboð til starfsmanna (slíkar beiðnir þurfa einnig að fara á vinnulista viðkomandi starfsmanna) um að óska eftir sjúkraskrárupplýsingum um slíka einstaklinga. Þegar heilsugæslustöð hafa borist slíkar upplýsingar skal vera hægt að vista þær með einföldum hætti í sjúkraskrárkerfið.

Þó svo að hér á undan sé fjallað um miðlun upplýsinga á geisladiskum verður að gera ráð fyrir því að einhver kerfi verði tengd saman.

113. [Skoðun upplýsinga sem skráðar eru í sjúkraskrárkerfi annarra heilsugæslustöðva](#)

Þar sem sjúkraskrárkerfi eru tengd saman, þ.a. læknir á heilsugæslustöð A getur fengið aðgang að sjúkraskrárkerfi heilsugæslustöðvar B, skal vera hægt að auðkenna og halda utan um með einföldum hætti hvaða starfsmenn annarra stöðva hafa aðgang að kerfinu. Aðgang skal vera hægt að takmarka við ákveðna einstaklinga og ákveðnar upplýsingar.

Mikilvægt er að hægt sé að halda vel utan um á hvaða heilsugæslustöð einstaklingar eru skráðir (einstaklingur á aðeins að geta verið skráður á einni heilsugæslustöð) og þarf að vera hægt að framkvæma samanburð á skráningu stöðvanna.

114. [Staða á skráningu einstaklinga á viðkomandi heilsugæslustöð](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit sem tilgreinir alla einstaklinga sem skráðir eru á heilsugæslustöðinni. Upplýsingar sem verða að koma fram eru *nafn, kennitala og hvenær viðkomandi var skráður á stöðina*. Í yfirlitinu eiga upplýsingar um einstaklinga sem fá þjónustu á stöðinni en tilheyra annarri stöð einnig að geta komið fram.

115. [Yfirlit breytinga á skráningu](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda yfirlit er sýnir breytingar sem orðið hafa á skráningu einstaklinga á tilteknu tímabili. Það skal koma fram hvaða nýir einstaklingar voru skráðir á stöðina, hvaðan þeir koma (þ.e. frá hvaða heilsugæslustöð) og hversu margir

einstaklingar voru afskráðir. Koma skal fram hvort að afskráning eigi sér stað vegna andláts, flutnings eða annarra ástæðna.

116. [Uppfærsla upplýsinga um skráningu einstaklinga](#)

Kerfið þarf að geta uppfært upplýsingar um skráningu einstaklinga með hliðsjón af miðlægri gagnaskrá sem inniheldur upplýsingar um heilsugæslustöð og heilsugæslulækni (nafn og læknanúmer) einstaklinga. Uppfærsla áður nefndra upplýsinga skal vera einföld í framkvæmd þ.a. starfsmaður heilsugæslunnar (t.d. kerfisstjóri) geti séð um hana. Kerfið skal einnig geta sótt skrána og uppfært upplýsingarnar sjálf (t.d. í næturvinnslu).

6.5 Skráning starfsmanna

Það verður að vera hægt að skrá almennar upplýsingar um notendur í kerfið, en tekið skal fram að ítarlegar upplýsingar um starfsmenn heilsugæslustöðvanna verða vistaðar í fjárhags- og mannauðskerfi ríkisins.

117. [Skráning starfsmanna](#)

Það skal vera hægt að halda utan um almennar upplýsingar um notendur kerfisins. Hér er t.d. átt við upplýsingar eins og *nafn, kennitölu, starfsstétt, lögheimili, póstnúmer, símanúmer, vinnusíma, farsíma og símboða*. Það skal vera hægt að greina hverja starfsstétt í ákveðna undirflokk. Til dæmis skal vera hægt að aðgreina barnalækna sérstaklega því gagnlegt er fyrir starfsmenn að geta séð skoðanir barnalækna í ungbarnaskoðunum.

118. [Almennar upplýsingar um lækna](#)

Í kerfinu skal vera gagnaskrá sem inniheldur almennar upplýsingar um lækna sem heilsugæslustöðvarnar eiga samskipti við. Grunnur gagnaskrárinnar skal vera skrá landlæknisembættisins, en við hana skal vera hægt að bæta frekari upplýsingum. Upplýsingar sem kerfið skal halda utan um eru m.a. *nafn læknis, kennitala, læknanúmer, sérgrein, stofnun, heimilisfang stofnunar, póstnúmer, sveitarfélag, sími læknis hjá viðkomandi stofnun, netfang (getur verið hjá stofnun) og farsími*. Fyrir hvern lækni skal kerfið geta haldið utan um fleiri en eina stofnun og því þarf að vera hægt skrá nokkur stofnanaheiti, heimilisföng og símanúmer.

Í kröfunum „[505.Yfirlit starfsmanna](#)“ og „[506.Breytingar á starfsmannahaldi](#)“ er greint frá yfirlitum sem verður að vera hægt að mynda um starfsmenn.

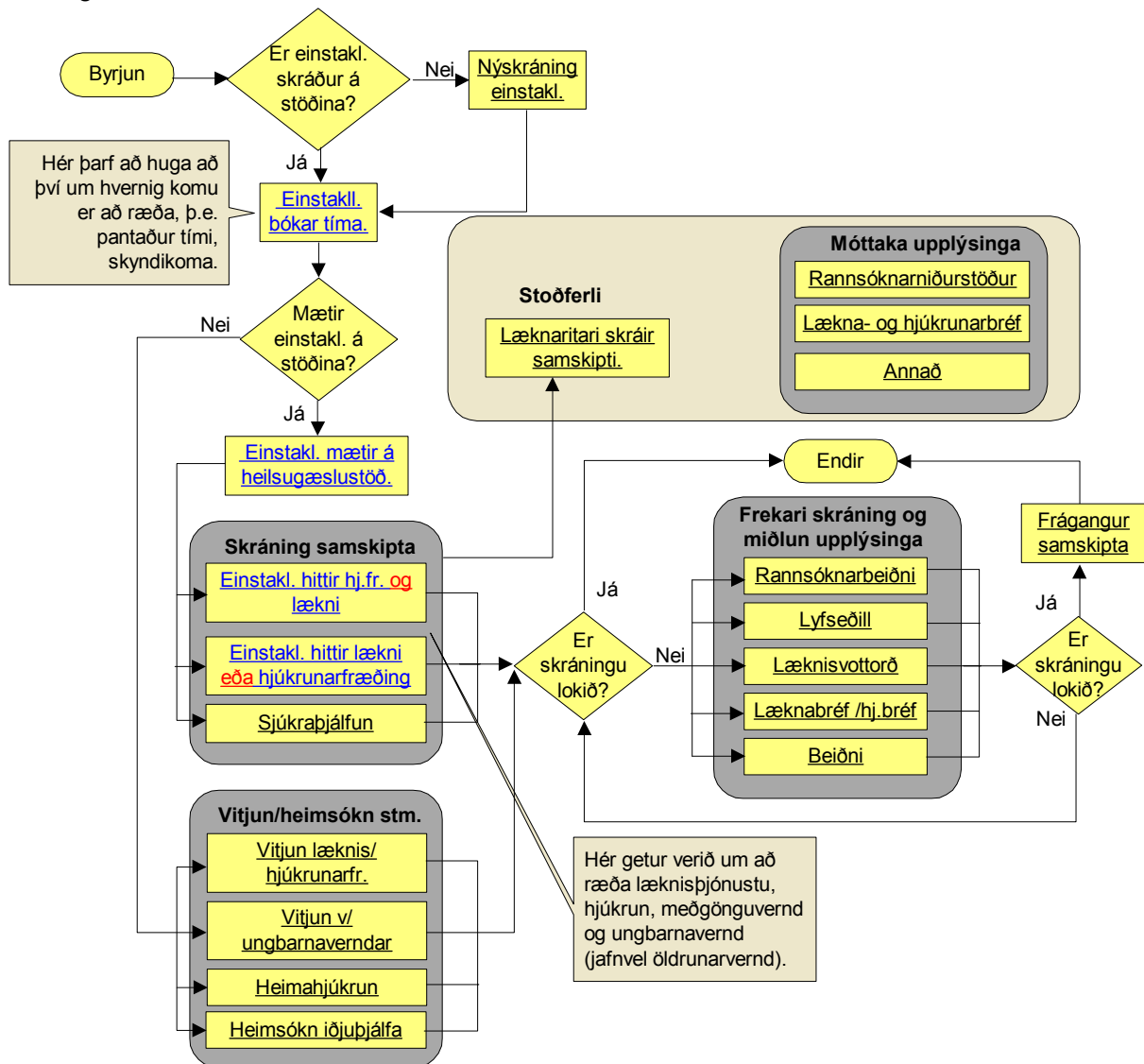
7 Tímabókanir

Á heilsugæslustöðvunum sjá móttökuritarar um skráningu og meðhöndlun tímabókana, en almennt má segja að starf þeirra sé að:

- Veita almennar upplýsingar um þjónustuna sem veitt er á heilsugæslustöðvum.
- Taka á móti símtölum og fyrirspurnum frá einstaklingum um tímabókanir og sjá um tímabókanir fyrir starfsmenn heilsugæslustöðvanna.
- Taka á móti einstaklingum í móttöku, svara fyrirspurnum þeirra og sjá um að komugjöld séu innt rétt af hendi.
- Mynda greiðsluuppgjör í lok hvers vinnudags.

Móttökuritarar skrá ekki samskipti um einstaklinga og þurfa því ekki að hafa aðgang að sjúkraskránni sjálfri og þeim hlutum kerfisins þar sem sjúkragögn eru meðhöndluð.

Á Mynd 2 má gróflega sjá hvernig verklagið er þegar einstaklingur óskar eftir þjónustu á heilsugæslustöð.



7.1 Tímabókanir

Bókun tíma starfsmanna er einn af mikilvægustu þáttunum í skipulagningu á starfsemi heilsugæslustöðvanna og því er nauðsynlegt að sjúkraskrárkerfið innihaldi tímabókunarkerfi. Í lýsingunni í þessum kafla er talað um tímaáætlunar- og tímabókunarhluta tímabókunarkerfisins. Tímaáætlunarhlutinn varðar skipulagningu á þjónustu heilsugæslustöðvanna, þ.e. gerð tímaáætlana fyrir starfsmenn, en tímabókunarhlutinn varðar tímabókanir einstaklinga.

7.1.1 Aðgangur að tímabókunarkerfinu

Í kafla 5 var fjallað um aðgang starfsmanna að kerfinu og einstökum kerfiseiningum. Kröfur í kafla 5 eiga m.a. við um tímabókunarkerfið og verður því fjallað um aðgang að tímabókunarkerfinu í almennum texta.

Allir starfsmenn þurfa að geta fengið aðgang að tímabókunarkerfinu, en takmörkun á aðgangi einstakra starfsmanna eða starfsstétta þarf að vera möguleg. Aðgang starfsmanna að kerfinu verður því að vera hægt að greina í skráningaraðgang og skoðunaraðgang. Einnig skal vera hægt að loka alveg á aðgang starfsmanna að tímabókunarkerfinu sé þörf á því.

7.1.2 Tímaáætlanir fyrir einstaka starfsmenn

Yfirleitt er búið að skipuleggja tíma starfsmannanna, sem taka á mótí einstaklingum, fyrirfram. Til dæmis er algengt að lækna tilgreini ákveðinn tíma þar sem þeir taka á mótí einstaklingum í meðgönguvernd eða ungbarnavernd (t.d. milli kl. 13:00 og 16:00 á fimmtudögum). Fyrir hvern starfsmann verður að vera hægt að gera tímaáætlun sem skráð er í sjúkraskrárkerfið og sem aðrir starfsmenn hafa aðgang að.

119. [Skráning þjónustubátta](#)

Í kerfið skal vera hægt að skilgreina ákveðna þjónustubætti sem störf starfsmanna heilsugæslustöðvanna taka mið af (*viðtalstími, símatími, ungbarnavernd, frí* o.s.frv.). Þjónustubættir skulu vera aðgreindir í kerfinu með áberandi hætti (t.d. með mismunandi litum). Það skal vera hægt að flokka skráða þjónustubætti í grunn- og valþjónustubætti.

- Grunnþjónustubættir skulu vera fastir í kerfinu, þ.a. að aðeins kerfisstjóri geti breytt uppsetningu þeirra. Grunnþjónustubættir eru sameiginlegir fyrir alla starfsmenn sem hafa aðgang að kerfinu.
- Valþjónustubættir skulu vera einstaklingsbundnir og eiga starfsmenn að geta bætt við, breytt og eytt valþjónustubáttum. Einkenni valþjónustubátta í kerfinu (t.d. litir eða letureinkenni) eiga ekki að stangast á við grunnþjónustubættina.

120. [Myndun tímaáætlunar fyrir starfsmann](#)

Hver starfsmaður sem skráður er í kerfið skal geta skilgreint tímaáætlun fyrir sig. Ef um lækni er að ræða þarf hann m.a. að geta greint frá hvenær hægt er að bóka tíma vegna viðtala, símaviðtala, ungbarnaverndar, meðgönguverndar, öldrunarverndar⁶ og hvenær hann sinnir *stjórnunarstörfum eða er í fríi*. Fyrir hvert tímasvæði þarf að vera hægt að tilgreina sérstaklega hvort að bóka megi tíma í það eða ekki. Myndun tímaáætlunar starfsmanns skal vera einföld í kerfinu. Til dæmis á hann að geta valið tímasvæðið sem hann vill gera áætlun fyrir með músinni og með einföldum hætti valið þjónustubáttinn, sem svæðið er ætlað fyrir, úr lista (t.d. þegar búið er að velja tímasvæði gæti fellilisti yfir þjónustubætti birst þegar smelt er á hægri músarhnappinn). Litir atriða í fellilista eiga að geta tekið mið af skilgreiningum grunnþjónustubátta. Starfsmenn verða einnig að geta skrifað texta beint í svæðið sem valið hefur verið.

Á Mynd 3 má sjá hugmynd um hvernig starfsmenn eiga að geta skilgreint tímasvæði í tímaáætlun.

	Mánudagur	Þriðjudagur	Miðvikudagur
08:00			
09:00			Viðtal
10:00			Símaviðtal
11:00			Ungbarnavernd
			Mæðravernd
			Öldrunarvernd
12:00			Frí

Mynd 3. Dæmi um skilgreiningu tímasvæðis (ath. atriði í fellilista eru ekki tæmandi).

121. [Gildistími tímaáætlunar](#)

Í grunninn skal áætlun starfsmanna miðuð við viku í senn, þ.e. vikuáætlunin gildir frá viku til viku. Það skal síðan vera hægt að skilgreina áætlun sem miðast við einstaka mánaðardaga, fasta vikudaga innan tiltekinnar viku (t.d. miðvikudagur í þriðju viku) eða fasta vikudaga innan mánaðarins (t.d. fyrsti mánudagurinn eða síðasti föstudagurinn í mánuðinum). Áætlanir sem gerðar eru fyrir einstaka vikudaga skulu hafa forgang á vikuáætlunina.

122. [Breytingar áætlana](#)

Ef starfsmaður vill breyta áætlun á hann að geta breytt vikuáætluninni með músinni, þ.e. stækkað, minnkað, bætt við, eytt eða breytt skilgreiningu á tímasvæðum. Áætlanir sem gerðar eru fyrir tiltekna daga skulu birtast í lista þar sem skilgreining þeirra kemur fram. Það skal síðan vera hægt að velja áætlun úr listanum og breyta skilgreiningu hennar með auðveldum hætti.

123. [Ábending um frátekt tímasvæðis](#)

Þegar músarbendillinn er færður yfir tímasvæði sem búið er að skilgreina í tímaáætlun viðkomandi starfsmanns á notandanum að birtast ábending um tegund svæðis (þ.e. hvaða þjónusta er veitt).

⁶ Gert er ráð fyrir að á heilsugæslustöðvunum verði eldri einstaklingum í framtíðinni boðið upp á sérstaka öldrunarvernd eða eftirlit.

7.1.3 Bókanir á mismunandi tímabil

124. Skilgreining á lengd tímaeininga í áætlun og dagbók

Notandinn þarf að geta skilgreint lengd tímaeininga sem birtist í tímaáætlun hans og dagbók. Lengd tímaeininga þarf að geta verið mismunandi innan hvers dags og einnig á milli daga. Fjöldi tímaeininga innan hverrar klukkustundar þarf að vera heil tala, þ.e. 60 mínútur deilt með lengd tímaeiningarinnar þarf að vera heil tala. Það skal vera hægt að fella saman einstök tímasvæði og á notandinn að geta merkt svæðin sem hann vill fella saman með músinni. Það skal koma skýrt fram á skjánum ef mörg tímasvæði hafa verið feld í eitt.

Á Mynd 4 má sjá dæmi þar sem lengd tímaeininga er mismunandi innan hvers dags.

	Mánudagur	Þriðjudagur
08:00		
08:30		
09:00		
09:20		
09:30		
09:40		
10:00		
10:10		
10:20		
10:30		
10:40		
10:50		
11:00		
11:30		

Mynd 4. Mismunandi tímaeiningar í áætlun og dagbók.

7.1.4 Dagbók (tímabókunarhlutinn)

111. Dagbók starfsmanna (tímabókunarhlutinn)

Tímabókunarhluti tímabókunarkerfisins skal vera útfærður sem dagbók og byggja á sama grunni og tímaáætlunarhlutinn. Notandinn skal geta merkt tímasvæði í dagbók með sama hætti og í áætlunarhlutanum (þ.e. merkt svæði með mús og skrifað texta í það). Fyrir tímasvæði í dagbók skal vera hægt að auðkenna hvort um sé að ræða *tímabókun* eða *athugasemd*. Ekki á að vera hægt að taka frá tíma í dagbók ef viðkomandi svæði er skilgreint sem *frí* í tímaáætluninni. Það skal vera hægt tvíbóka í hvert tímasvæði og þegar það gerist skal kerfið senda notandanum viðvörðun um seinni bókunina. Ef tvíbókað er í tímasvæði skal það koma skýrt fram. Það skal vera hægt að skrá athugasemdir í tímasvæði (t.d. gæti hér verið um minnisatriði fyrir starfsmann að ræða) þó svo að búið sé að taka frá viðkomandi svæði. Það skal vera hægt að birta (og fela) athugasemdir sem skráðar eru í dagbók. Athugasemdargluggi á aðeins að hylja hluta tímasvæðisins, þ.a. alltaf á að sjást hvort búið sé að skrá frátekin tíma í tímasvæðið. Hver notandi á að geta valið hvort að aðrir notendur hafi aðgang að athugasemdum eður ei.

Á Mynd 5 má sjá hugmynd um skráningu athugasemda í dagbók.

	<input type="checkbox"/> Birta athugas.	<input checked="" type="checkbox"/> Birta athugas.
	Mánudagur	Mánudagur
08:00		
08:30		
09:00	Sjúklingur 1	Sjúklingur 1
09:20	Sjúklingur 2	Sjúklingur 2
09:40	Sjúklingur 3	Sjúklingur 3

Mynd 5. Dagbók með og án birtingar athugasemda (hér er aðeins um hugmynd að útfærslu að ræða).

125. [Opnun tímabókunarkerfisins](#)

Starfsmenn sem hafa aðgang að tímabókunarkerfinu eiga að geta fengið fram aðalvalmynd þess með auðveldum hætti, hvar sem þeir eru staddir í sjúkraskrárkerfinu og skoðað viðeigandi tímabókanir.

126. [Skilaboðakerfi](#)

Kerfið skal innihalda skilaboðakerfi, þ.a. starfsmaður geti sent upplýsingar og skilaboð til annarra starfsmanna og skal vera hægt að senda sömu skilaboðin til margra starfsmanna í einu (skilaboðakerfinu má líkja við lokað tölvupóstkerfi). Skilaboð sem send eru á milli notenda verða að geta innihaldið m.a. *tilvísun í ákveðin gögn í gagnagrunni, myndir, skjöl og eyðublöð sem fyllt hafa verið út*. Sjúkraskrárkerfið skal halda utan um öll gögn sem send eru á milli starfsmanna í kerfinu. Upplýsingar um skilaboð verða að geta farið á vinnulista starfsmanna.

127. [Fundarboðun](#)

Það skal vera hægt að boða starfsmenn á fundi með skilaboðakerfinu. Þegar notandinn hefur tilgreint í valmynd starfsmennina, sem hann ætlar að boða á fund, á hann að geta séð hvenær þeir eru uppteknir eða hafa lausan tíma. Ef fundarboð er sent starfsmanni sem er upptekinn skv. skráningu í dagbók eiga skilaboð að berast til sendandans um það. Starfsmenn eiga að geta samþykkt eða hafnað fundarboði og ef starfsmaður samþykkir fundarboð á fundurinn á skrást í dagbók hans (sem frátekinn tími). Skilaboð eiga að berast sendandanum þegar móttakandi hefur samþykkt eða hafnað fundarboði.

Í tímabókunarkerfinu eiga starfsmenn t.d. að geta skráð með auðveldum hætti hvort þeir eru staðsettir á heilsugæslustöðinni, starfi utan heilsugæslunnar (t.d. í heimahúsi eða í skóla) eða eru í fríi.

128. [Skráning á viðveru](#)

Í kerfið skal vera hægt að halda utan um viðveru starfsmanna. Kerfið skal halda utan um hvort starfsmaður er *mættur, í fríi, veikur, á fundi eða ekki við af öðrum orsökum*.

129. [Endurbókun tíma vegna forfalla](#)

Þegar forföll eru skráð á starfsmann á tilteknu tímabili (getur t.d. verið einn dagur eða heil vika) skal kerfið athuga hvort að tímar séu bókaðir á starfsmanninn á tímabilinu. Ef svo er skal kerfið senda ákveðnum starfsmönnum (t.d. móttökuriturum) skilaboð um það. Í skilaboðunum skal koma fram hvaða einstaklingar eiga bókaðan tíma á tímabilinu, þ.a. hægt sé að grípa til viðeigandi ráðstafana. Það skal vera hægt að merkja við í tímabókun hvort að einstaklingur hafi verið látinn vita af tímabókun sem felld var niður. Einnig skal vera hægt að endurbóka tíma. Við endurbókun skal eldri tímabókun halda sér en það skal koma fram tími hafi verið felldur niður og að búið sé að finna nýjan tíma. Tímabókanir sem felldar hafa verið niður skulu fá sérstakt auðkenni í tímabókunarkerfinu ef ekki er

búið að finna nýjan tíma eða láta einstaklinga vita. Einnig skulu tímabókanir sem felldar hafa verið niður ekki teljast til koma við úrvinnslu gagna.

Í framtíðinni getur verið að tvær eða fleiri heilsugæslustöðvar muni nota sama sjúkraskrárkerfið (þ.e. tengjast sama kerfinu) en að tímabókunarkerfið sé keyrt sjálfstætt á hverri stöð.

130. [Tímabókunarkerfið keyrt sjálfstætt á hverri heilsugæslustöð](#)

Ef tvær eða fleiri heilsugæslustöðvar tengjast sama sjúkraskrárkerfinu skal vera hægt að keyra tímabókunarkerfið sjálfstætt á hverri stöð, eða þannig að starfsmenn verði ekki varir við notendur annarra stöðva.

7.1.5 Tímabókun

Nánast undantekningarlaust eru viðtalstímar (á einnig við um símtöl) þeirra starfstétta sem eiga fagleg samskipti við almenning bókaðir fyrirfram. Yfirleitt hringja einstaklingar í viðkomandi heilsugæslustöð og óska eftir tíma, en einnig kemur fyrir að einstaklingur sé beðinn um að bóka annan tíma hjá móttökuritari þegar viðtali við heilbrigðisstarfsmann lýkur. Færst hefur síðan í vöxt að óskir um tímabókun berist með tölvupósti og er reynt að verða við slíkum beiðnum.

131. [Bókun tíma](#)

Aðalvalmynd tímabókunarkerfisins skal innihalda m.a. lista yfir alla starfsmenn viðkomandi heilsugæslustöðvar og dagbók þess starfsmanns sem valinn er í listanum. Þegar einstaklingur hefur greint frá hjá hvaða starfsmanni hann óskar eftir að panta tíma á móttökuritari að geta smellt á starfsmanninn og fengið dagbók hans fram á skjáinn. Það skal vera mögulegt að velja og þar með skoða dagbók hjá fleiri en einum starfsmanni í einu. Þegar starfsmaður (eða starfsmenn) hefur verið valinn skal það koma skýrt fram.

Í dagbók á að sjást hvaða tímar eru lausir og þegar búið er að finna lausan tíma sem einstaklingurinn er sáttur við á að vera hægt að tvísmella á viðkomandi tímasvæði og á bókunarglugginn þá að birtast. Það skal vera hægt að merkja og bóka tíma á tvö eða fleiri samliggjandi tímasvæði í einu. Bókunargluggann skal einnig vera hægt að fá fram með því að smella á flýtihnapp eða með því að smella á hægri músarhnappinn og velja tímabókunarform úr fellilista.

Þegar bókunarglugginn opnast á *dagsetning, tími, tímalengd bókunar, komunúmer og starfsmaður sem tími er bókaður hjá* að birtast í glugganum. Þegar kennitala er slegin inn eiga eftirfarandi persónulegar upplýsingar einstaklingsins að birtast: *nafn, heimilisfang, heimasími, vinnusími, farsími, fjölskyldunúmer, nánasti aðstandandi, í hvaða gjaldflokki viðkomandi er, hvort viðkomandi eigi rétt á afslætti, vinnustaður, heimilislæknir, heilsugæslustöð og hvernig viðkomandi er skráður.*

Upplýsingar sem verður að vera hægt að skrá og varða tímabókunina sjálfa eru *tegund bókunarinnar* (getur verið *læknisþjónusta, hjúkrun, meðgönguvernd, ungbarnavernd, heimahjúkrun, öldrunarvernd, krabbameinsleit, unglíngamóttaka, skólahjúkrun, vinna utan heilsugæslustöðvar, fundur, stjórnun, vaktdagur, frí, og annað*), *samskiptaform (símtal/viðtal), nýkoma/endurkoma, hvort minna eigi á tímabókunina, hvort senda eigi einstaklingi tölvupóst um tímabókunina, hvort búið sé að minna einstakling á tímabókunina og athugasemdir.* Þegar bókunarglugginn opnast eiga upplýsingar um tegund tímabókunar að geta tekið mið af því hvernig tímasvæðið er skilgreint hjá viðkomandi starfsmanni. Ef tími er t.d. bókaður í tímasvæði sem búið er að skilgreina sem símatíma á samskiptaform að vera símatími þegar bókunarglugginn opnast.

132. [Leit að einstaklingi](#)

Ef einstaklingur man ekki kennitölu sína við skráningu tímabókunar á notandinn að geta slegið inn nafn og eiga þá allir einstaklingar sem hafa sama nafn að birtast í lista. Starfsmaður á að geta valið nafn úr listanum (þ.e. hann á ekki að þurfa að slá það inn). Einnig skal vera hægt að slá aðeins fyrstu 6 tölustafina í kennitölu og á þá að birtast listi yfir alla einstaklinga sem hafa sömu fyrstu 6 stafina í sinni kennitölu.

133. [Leit að lausum tímum](#)

Það skal vera hægt að framkvæma leit að lausum tímum hjá einum eða fleiri starfsmönnum í einu. Leitina skal vera hægt að skorða af m.v. ákveðið tímabil innan dags eða ákveðna vikudaga (t.d. aðeins mánudaga).

134. [Merking ef tímabókun á ekki að telja sem tímabókun við úrvinnslu](#)

Í tímabókun skal vera hægt að merkja að hún eigi ekki að telja sem tímabókun við úrvinnslu upplýsinga tímabókunarkerfisins. Slík merking er t.d. notuð þegar einstaklingur er látinn mæta á heilsugæslustöð daginn eftir skoðun til að gefa blóðsýni (þurfa að vera fastandi). Litið er á að hér sé um sömu komuna að ræða, því aðeins eitt komugjald er greitt þó svo að tveir tímar séu bókaðir í tímabókunarkerfið.

135. [Upplýsingar um heilsugæslulækni og heilsugæslustöð við bókun tíma](#)

Þegar einstaklingur pantar tíma skal koma skýrt fram í bókunarglugganum hvaða lækni (læknanúmer þarf að koma fram) og heilsugæslustöð hann tilheyrir. Ef einstaklingur tilheyrir annarri heilsugæslustöð skal sérstök merking auðkenna það í glugganum. Ef einstaklingur er skráður án heilsugæslulæknis/heimilislæknis skal það einnig koma skýrt fram.

136. [Auðkenni í dagbók ef læknir sem skoðar einstakling er ekki heimilislæknir viðkomandi](#)

Þegar læknir skoðar sína dagbók eiga einstaklingar sem tilheyra öðrum heilsugæslulæknum að fá sérstaka merkingu (t.d. með vísbendingu í tímasvæði), þ.e. læknir á auðveldlega að sjá hvaða einstaklingar tilheyra honum og hvaða einstaklingar tilheyra öðrum læknum. Einstaklingar sem tilheyra öðrum heilsugæslustöðvum skulu einnig fá sérstakt auðkenni í tímabókunarkerfinu.

137. [Litir tímabókana](#)

Litur tímabókunar í dagbók skal taka mið af tegund hennar. Litur tímabókunar skal halda sér þó svo að tegund tímabókunar sé ekki í samræmi við skilgreiningu tímasvæðis, t.d. ef lækniþjónusta er skráð í svæði sem skilgreint er fyrir meðgönguvernd.

138. [Bókun tíma á tvo starfsmenn](#)

Það skal vera hægt að bóka tíma á tvo starfsmenn í sama bókunarglugganum. Þegar bókunarglugginn er opinn á notandinn að geta fengið fram annað tímasvæði í gluggann óski hann þess og valið viðeigandi starfsmann úr lista. Notandinn skal geta valið um hvort að tímasetning og tímalengd bókunar eigi að vera eins fyrir báða starfsmenn eða mismunandi. Það skal því vera hægt að skrá tímasetningu og tímalengd bókunar sérstaklega fyrir hvorn starfsmann sé þess óskað. Til dæmis skal vera hægt að bóka tíma á ljósmóður milli kl. 13:00 og 13:20 og á lækni milli kl. 13:20 og 13:30. Þegar tímar eru bókaðir á tvo starfsmenn í einu skulu tímabókanir tengdar saman.

139. [Tenging tímabókana](#)

Það skal vera hægt að tengja tímabókanir saman. Tímabókun skal t.d. vera hægt að afrita og líma á annan starfsmann þannig að þær séu tengdar saman (hér má hugsa sér sérstakan „paste special“ möguleika). Þegar tímabókun hefur verið afrituð með slíkum hætti skal í báðum tímabókununum vera tilvísun í hina bókunina. Tímabókanir sem búið er að tengja saman skulu fá tímabókunarnúmer en hins vegar skulu þær aðeins skrást sem ein koma við talningar (t.d. gæti tímabókunin sem er límd skrást þannig að hún telji ekki með í talningum). Einnig skal aðeins eitt gjald vera gjaldfært vegna tímabókana sem tengdar eru saman.

140. [Tenging starfsstéttar við tegund tímabókunar \(viðvörðun\)](#)

Það skal vera hægt að tengja starfsstétt við tegund tímabókunar, þannig að kerfið sendi notandanum viðvörðun ef tegund tímabókunar og starfsstétt passa ekki saman. Til dæmis á kerfið að geta sent notandanum viðvörðun ef tímabókun í meðgönguvernd er ekki bókuð á ljósmóður, eða ef tími skráður á lækniþjónustu er ekki bókaður á lækni.

141. [Breytingar, flutningur og afritun á tímabókunum](#)

Það skal vera auðvelt að *breyta, eyða, afrita, klippa og líma tímabókanir*, og ef tímabókun er flutt í kerfinu eiga upplýsingar sem flutningurinn hefur áhrif á að uppfærast um leið í bókuninni. Það skal vera hægt að flytja tímabókun á milli starfsmanna og á kerfið að geta haldið utan um allar breytingar sem gerðar eru (þ.e. hverju var breytt og af hverjum).

142. [Upplýsingar um tímabókun í dagbók](#)

Upplýsingar sem skulu koma fram í dagbók starfsmanns fyrir hverja tímabókun eru: *Nafn einstaklings, kennitala, sími, fjölskyldunúmer og athugasemdir*. Ef áminning er skráð á einstaklinginn skal það koma fram (sjá kröfuna „[158.Áminning í tímabókunarkerfinu](#)“). Einnig skulu vera tveir hnappar sem hægt er að smella á til að *skoða tímabókunina og mynda samskiptaseðil* (getur t.d. verið *almennur samskiptaseðill, ungbarnaseðill eða mæðraverndarseðill*). Í tímabókun skal vera gátreitir fyrir *afgreiðslu einstaklings*. Ef um símtal er að ræða skulu birtast gátreitir fyrir stöðu símtals, þ.e. *símtali lokið og svarar ekki*. Ef einstaklingur mætir ekki í bókaðan tíma skal vera hægt að birta upplýsingar um það í viðkomandi tímasvæði.

Á Mynd 6 má sjá hugmynd að birtingu upplýsinga í tímabókun.

Þriðjudagur								
Tími	Nafn	Kennitala	Sími	Athugasemd	B	S	Afgr.	Símtal
08:00								
08:15				Myndun samskiptaseðils			Símtali lokið (Já) og svarar ekki (SE)	
08:30								
08:45								
09:00	Jón Jónsson	123456-9999	1234567	Skipta um umbúðir	B	S	Afgr. <input checked="" type="checkbox"/>	Já <input checked="" type="checkbox"/> SE <input type="checkbox"/>
09:15								
09:30								
09:45				Tímabókun skoðuð			Stm. hefur lokið afgreiðslu einstaklings	
10:00								
10:15								

Mynd 6. Tímabókun í tímabókunarkerfinu (hér er ekki gerð krafa um ákveðið útlit heldur er aðeins um hjálparmynd að ræða). Í tímabókun er gert ráð fyrir að hægt sé að merkja við hvort búið sé að afgreiða einstakling og þegar við á hvort búið sé eiga samskipti við hann í gegnum síma eða hvort reynt hafi verið að ná í viðkomandi en hann ekki svarað (SE).

143. [Samræmi í tegund tímabókunar og einkenni einstaklings](#)

Í kerfið skal vera hægt að setja innbyggðar skorður, þ.a. tryggt sé að samræmi sé á milli tegundar tímabókunar og einkenni einstaklings. Fyrir hverja tegund tímabókunar (t.d. *læknisþjónusta*, *ungbarnavernd* eða *meðgönguvernd*) skal vera hægt að skilgreina hvaða takmörk gilda um val á einstaklingi, en þau þurfa að geta tekið mið af almennum upplýsingum um einstaklinginn. Það skal t.d. vera hægt að skilgreina að ekki sé hægt að bóka tíma í meðgönguvernd á karlmann eða bóka tíma í ungbarnavernd á einstakling sem er eldri en 6 ára. Virkni kerfisins skal geta verið þannig að ekki sé hægt að bóka tíma ef tímabókunin stangast á við áðurnefndar aðgerðir eða þannig að aðeins viðvörðun sé send.

144. [Sjálfgæfnar stillingar á tímabókun](#)

Það skal vera hægt að ákvarða sjálfgæfnar stillingar á tímabókunum, þ.a. þær komi fram þegar bókunarglugginn opnast. Notandinn á síðan að geta breytt upplýsingunum í bókunarglugganum ef stillingar eiga ekki við. Stilling á tegund tímabókunar skv. skilgreiningu tímasvæðis skal hins vegar hafa forgang á sjálfgæfna stillingu tímabókunar. Eftirfarandi gildir um sjálfgæfnar stillingar á tímabókunum:

- Tegund tímabókunar þarf að geta tekið mið af starfsstétt. Til dæmis gæti tegund tímabókunar verið læknisþjónusta þegar tími er bókaður á lækni og meðgönguvernd þegar tími er bókaður á ljósmóður. Tegund tímabókunar þarf einnig að vera hægt að hengja á ákveðna starfsmenn. Til dæmis má hugsa sér að tegund tímabókunar sé ungbarnavernd þegar tími er bókaður á hjúkrunarfræðing sem sinnir aðeins ungbarnavernd.
- Viðtal skal vera sjálfgæfið sem samskiptaform. Ef tími er hins vegar bókaður í tímasvæði sem búið er að skilgreina sem símatíma á samskiptaform að geta verið stillt sem símtal.

145. [Útprintun tímabókana](#)

Það skal vera hægt að prenta út allar tímabókanir sem skráðar hafa verið á tiltekinn starfsmann fyrir tiltekið tímabil. Útprintun tímabókana skal geta náð yfir fleiri en einn starfsmann. Útprintun skal einnig geta náð til lausra tíma.

146. [Skoðun tímabókana með yfirlitssvæði](#)

Þegar notandinn rennur yfir tímabókanir í tímabókunarkerfinu á hann að geta opnað sérstakt yfirlitssvæði þar sem ítarlegri upplýsingar um valda tímabókun skulu koma fram. Notandi á því ekki að þurfa að opna hverja tímabókun til að skoða innihald hennar. Upplýsingar sem skulu geta birst í yfirlitssvæðinu eru eftirfarandi: *Nafn*, *kennitala*, *heimasími*, *vinnusími*, *farsími*, *gjaldflokkur*, *starf*, *nánasti aðstandandi*, *heimilislæknir*, *komunúmer*, *tegund*, *samskiptaform*, *starfsmaður sem tíminn er bókaður á* og *áminningar*.

Á Mynd 7 má sjá skýringarmynd fyrir yfirlitssvæði tímabókana í aðalvalmynd tímabókunarkerfis.

Tímabókunarkerfi Dagsáætlun [Starfsmaður: NN]									
Þriðjudagur 19. maí									
Tími	Nafn	Kennitala	Sími	Athugasemd	B	S	Afgr.	Símtal	
08:00	Jón Jónsson 1	123456-9999	XXXXXXX	Eftirlit	B	S	Afgr. <input type="checkbox"/>	Já <input type="checkbox"/>	SE <input type="checkbox"/>
08:15	Jón Jónsson 2	123457-9999	1234567	Ónæmisgerð	B	S	Afgr. <input type="checkbox"/>	Já <input type="checkbox"/>	SE <input type="checkbox"/>
08:30	Jón Jónsson 3	123458-9999	XXXXXXX		B	S	Afgr. <input type="checkbox"/>	Já <input type="checkbox"/>	SE <input type="checkbox"/>
08:45									
09:00									
09:15									
09:30									
09:45									
10:00									
10:15									

Nafn: Gjaldflokkur: Komunúmer:

Kennitala: Starf: Tegund:

Heimasími: Nánasti aðst.: Samskiptaform:

Vinnusími: Heimilislæknir: Starfsmaður:

Farsími: Aminningar:

Dagatal

Starfsmenn

Mynd 7. Yfirlitssvæði tímabókana (hér er ekki gerð krafa um ákveðið útlit heldur er aðeins um hjálparmynd að ræða).

Stjórnendur heilsugæslustöðvanna vilja geta haldið utan um alla einstaklinga sem mæta á heilsugæslustöð vegna sinna erindagjörða. Hér er ekki aðeins átt við komur þar sem einstaklingar eiga samskipti við heilbrigðisstarfsfólk, heldur allar komur einstaklinga þar sem einhver samskipti eiga sér stað. Hér getur t.d. verið um að ræða einstaklinga sem koma á heilsugæslustöð með sýni, til að sækja vottorð eða greiða reikning(a).

147. [Skráning koma án samskipta við heilbrigðisstarfsmann](#)

Það skal vera hægt að skrá komur einstaklinga á heilsugæslustöð þar sem eiginleg samskipti við heilbrigðisstarfsmenn eiga sér ekki stað og koman ekki skráð í tímabókunarkerfið. Hér getur t.d. verið um að ræða *afhendingu sýnis, móttöku vottorðs eða greiðslu reiknings*. Ekki þarf að halda utan um tímasetningu komu.

7.1.6 Tímabókanir á Internetinu

Gert er ráð fyrir því að í framtíðinni muni einstaklingar í auknum mæli fara fram á það að hægt sé að bóka tíma á Internetinu. Í þessum kafla eru tilgreindar kröfur til Internethluta tímabókunarkerfisins. Huga verður að þessum kröfum, en leggja skal mat á það hvaða forgang þær skuli hafa en e.t.v. getur verið skynsamlegt að líta á hönnun og innleiðingu Internethluta tímabókunarkerfisins sem sérstakt verkefni.

Við gerð tímabókunarkerfis sem aðgengilegt er einstaklingum á Internetinu þarf að huga vel að öryggismálum þ.a. tryggt sé að engin hætta steðji að sjúkraskrárgögnum. Hættulegt getur verið að veita aðgang beint að tímabókunarkerfinu því alltaf eru einhverjir einstaklingar sem reyna að misnota slíka aðstöðu. Ef slíkt er gert þarf uppsetningin að vera þannig að tímabókunarhlutinn sé aðgreindur frá sjúkraskrárhlutunum, þ.a. að tryggt sé að ekki sé hægt að hafa aðgang að sjúkraskrárm í gegnum tímabókunarkerfið.

Í lýsingunni hér á eftir er gert ráð fyrir að tímabókunarhlutinn, sem er aðgengilegur á Internetinu (hér eftir nefnt Internetbókunarkerfið), noti sérstaka gagnaskrá og að upplýsingum sé miðlað í hana og sóttar úr henni af tímabókunarkerfinu. Til dæmis má hugsa sér að þegar einstaklingur óskar eftir yfirliti yfir lausa tíma óski Internetbókunarkerfið eftir því við tímabókunarkerfið að gagnaskrá tímabókana Internethlutans sé uppfærð. Ef breytingar eru

síðan gerðar á gagnaskránni og þær staðfestar (t.d. ef einstaklingur bókar tíma) skal vera hægt að miðla breytingunum í tímabókunarkerfið. Hér mætti einnig hugsa sér að gagnaskrá tímabókana á Internetinu sé uppfærð reglulega (t.d. á klukkutíma fresti) en þá er að vísu ekki tryggt að einstaklingur sé með nýjustu upplýsingar úr tímabókunarkerfinu sem getur haft í för með sér að sami tími sé tvíbókaður.

148. [Internethluti tímabókunarkerfisins](#)

Með sjúkraskrárkerfinu skal fylgja sérstakt tímabókunarkerfi sem hægt er að gera aðgengilegt almenningi á Internetinu, þ.e. Internetbókunarkerfi. Internetbókunarkerfið skal vinna á sér gagnaskrá sem liggur utan við gagnagrunn sjúkraskrárkerfisins og þarf að geta keyrt á sérstökum þjóni. Internetbókunarkerfið skal geta óskað eftir gögnum úr grunni tímabókunarkerfisins og einnig miðlað upplýsingum í hann. Aðeins þeir einstaklingar sem skráðir eru í sjúkraskrárkerfið eiga að geta bókað tíma á Internetinu. Það þarf hins vegar að vera hægt að loka á þennan aðgang sé þess þörf (t.d. í glugga yfir persónulegar upplýsingar).

149. [Einstaklingsupplýsingar í gagnaskrá Internetbókunarkerfisins](#)

Aðeins kennitölum einstaklinga sem skráðir eru í sjúkraskrárkerfið og hafa leyfi til að bóka tíma á Internetinu skal miðla í gagnaskrá Internetbókunarkerfisins. Að undanskildum kennitölum, á gagnaskráin að vera án einstaklingsbundinna upplýsinga, þ.e. hún á ekki að innihalda upplýsingar sem hægt er að rekja til einstaklinga.

150. [Yfirlit lausra tíma á Internetinu](#)

Upplýsingum sem skal vera hægt að miðla um hvern starfsmann eru: *Hvernig uppsetning tímasvæða sé, hvaða tímar eru lausir og hvaða þjónusta er veitt á hverjum tíma.* Einstaklingur sem vill bóka tíma á Internetinu á því að geta valið hjá hvaða starfsmanni hann vill bóka tíma og fengið yfirlit yfir lausa tíma hans. Í yfirlitinu skal koma fram hvaða þjónustu viðkomandi tímar eru ætlaðir (t.d. lækniþjónustu eða meðgönguvernd).

151. [Tímabókun á Internetinu](#)

Þegar einstaklingur hefur valið tíma hjá starfsmanni verður hann að greina frá kennitölu. Þegar kerfið hefur staðfest kennitölu á notandinn að geta bætt við netfangi vilji hann fá skilaboð, um hvort tímabókun hafi verið samþykkt eða ekki, á annað netfang en hann framkvæmir bókunin. Þegar notandinn hefur staðfest tímabókun, á Internetbókunarkerfið að geta miðlað bókuninni í grunn tímabókunarkerfisins.

152. [Athugun á samþykkt tímabókunar sem gerð er á Internetinu](#)

Þegar sjúkraskrárkerfið hefur móttakið tímabókun af Internetinu skal kerfið athuga hvort að tíminn sem óskað er eftir sé laus (það skal vera hægt að koma í veg fyrir tvíbókun). Ef svo er, á tíminn að bókast í sjúkraskrárkerfið. Kerfið skal að lokum senda bókunaraðilanum skilaboð í tölvupósti á netafangið sem bókunin barst frá (eða annað netfang ef viðkomandi aðili óskaði eftir því), um hvort tímabókunin hafi verið samþykkt eða henni hafnað.

Æskilegt er að greitt sé fyrir tíma um leið og hann er bókaður á Internetinu, því annars er hætt á að Internetbókunarkerfið verði misnotað (t.d. að unglingar bóki sig í tíma sér til gamans).

153. [Greiðsla við bókun tíma á Internetinu](#)

Þegar einstaklingur bókar tíma á Internetinu verður hann að skrá kreditkortanúmer fyrir greiðslunni. Kerfið á að reikna upphæð sem einstaklingurinn skal greiða út frá *gjaldaflokki*

hans, afsláttarskírteinum og þjónustunni sem hann óskar eftir. Þegar notandinn hefur staðfest tímabókunina, á Internetbókunarkerfið að geta miðlað upplýsingum um greiðslu og kreditkortanúmer til greiðslukerfishluta sjúkraskrárkerfisins. Kerfið þarf að geta framkvæmt athugun á því hvort að kreditkortanúmer sé rétt uppbyggt skv. þeim reglum sem um kreditkort gilda.

Huga þarf vel að greiðslukvittunum einstaklinga, en t.d. er hægt að senda einstaklingi slíka kvittun í pósti eða afhenda honum hana þegar hann mætir á heilsugæslustöð. Hafa verður í huga að fyrir suma þjónustu greiða einstaklingar ekki og í slíkum tilfellum gætu einstaklingar fengið gjaldið endurgreitt þegar þeir mæta. Einnig væri hægt að líta á skráningu kreditkortanúmers sem tryggingu sem ekki yrði gjaldærð.

7.1.7 Athugasemdir og áminningar vegna tímabókana

Almennt er ekki hringt í einstaklinga til að minna þá á bókaðan tíma. Á þessu eru þó nokkrar undantekningar, en hringt er í einstaklinga sem eiga bókaðan tíma ef starfsmaður er veikur eða hefur boðað forföll.

Hins vegar kemur stundum fyrir að nauðsynlegt sé að færa bókaðan tíma nokkrum sinnum vegna veikinda eða forfalla. Einstaklingur getur t.d. lent í því að tími hans sé færður þrisvar sinnum áður en hann loks nær að hitta starfsmann viðkomandi heilsugæslustöðvar. Þegar slíkt gerist er mikilvægt að haldið sé utan um breytingarnar til þess að hægt sé að bóka tíma sem ólíklegt er að verði færður, því það getur komið sér illa fyrir einstaklinga ef það gerist oft.

154. [Utanumhald á bókuðum tímum](#)

Ef tímabókun sem búíð er að staðfesta er eytt eða hún færð skal kerfið halda utan um það. Ekki á að vera hægt að eyða tímum nema greina frá ástæðu, en hún getur m.a. verið að *einstaklingur óskaði eftir breytingu á tímabókun, að tími hafi verið fluttur eða honum eytt vegna forfalla eða annarra ástæðna á heilsugæslustöðinni*. Ef einstaklingur *boðar forföll eða mætir ekki í bókaðan tíma*, skal vera hægt að greina frá því í bókuninni. Ef það er gert, á bókunin að geta haldið sér í kerfinu en skrást þannig að hún verði ekki talin með þegar fjöldi koma á heilsugæslustöð er fundinn. Þegar tími er bókaður á einstakling, skal kerfið senda móttökuritari skilaboð ef síðustu tímabókun var eytt, hún flutt eða ef einstaklingur mætti ekki. Ástæða breytinganna skal einnig koma fram. Ef um er að ræða fleiri en eina tímabókun skal kerfið birta þær í lista ásamt ástæðu (hér er aðeins um að ræða bókanir frá síðustu skráðri komu). Ef starfsmaður vill fá frekari upplýsingar um bókanir og breytingar á þeim skal hann geta tilgreint fjölda bókana sem eiga að koma fram í listanum.

155. [Skilaboð ef einstaklingur er í skuld við heilsugæslustöð](#)

Þegar kennitala einstaklings hefur verið sleginn inn við bókun tíma á kerfið að senda notandanum skilaboð ef viðkomandi aðili er í skuld við heilsugæslustöðina og skal skuldin sundurliðuð. Í yfirliti persónulegra upplýsinga kemur fram hvort að viðkomandi megi bóka tíma á netinu eða ekki.

156. [Skráning á Internetinu ef einstaklingur mætti ekki í síðasta tíma](#)

Ef einstaklingur mætir ekki í tíma sem hann bókaði á Internetinu á hann ekki að geta bókað aftur tíma á Internetinu fyrr en hann hefur mætt í bókaðan tíma með eðlilegum hætti (krafa á við Internetbókunarhlutann).

157. [Birting athugasemda við bókun tíma](#)

Þegar kennitala hefur verið slegin inn við bókun tíma, á kerfið að geta birt síðustu athugasemdir sem skráðar hafa verið í bókanir viðkomandi einstaklings. Athugasemdir og yfirlit síðustu bókana sem voru færðar eða eytt eiga að geta birst í sama glugga.

Þó svo að reglan sé sú að einstaklingar séu ekki minntir á bókaðan tíma, er í einstaka tilfellum nauðsynlegt að gera það.

158. [Áminning í tímabókunarkerfinu](#)

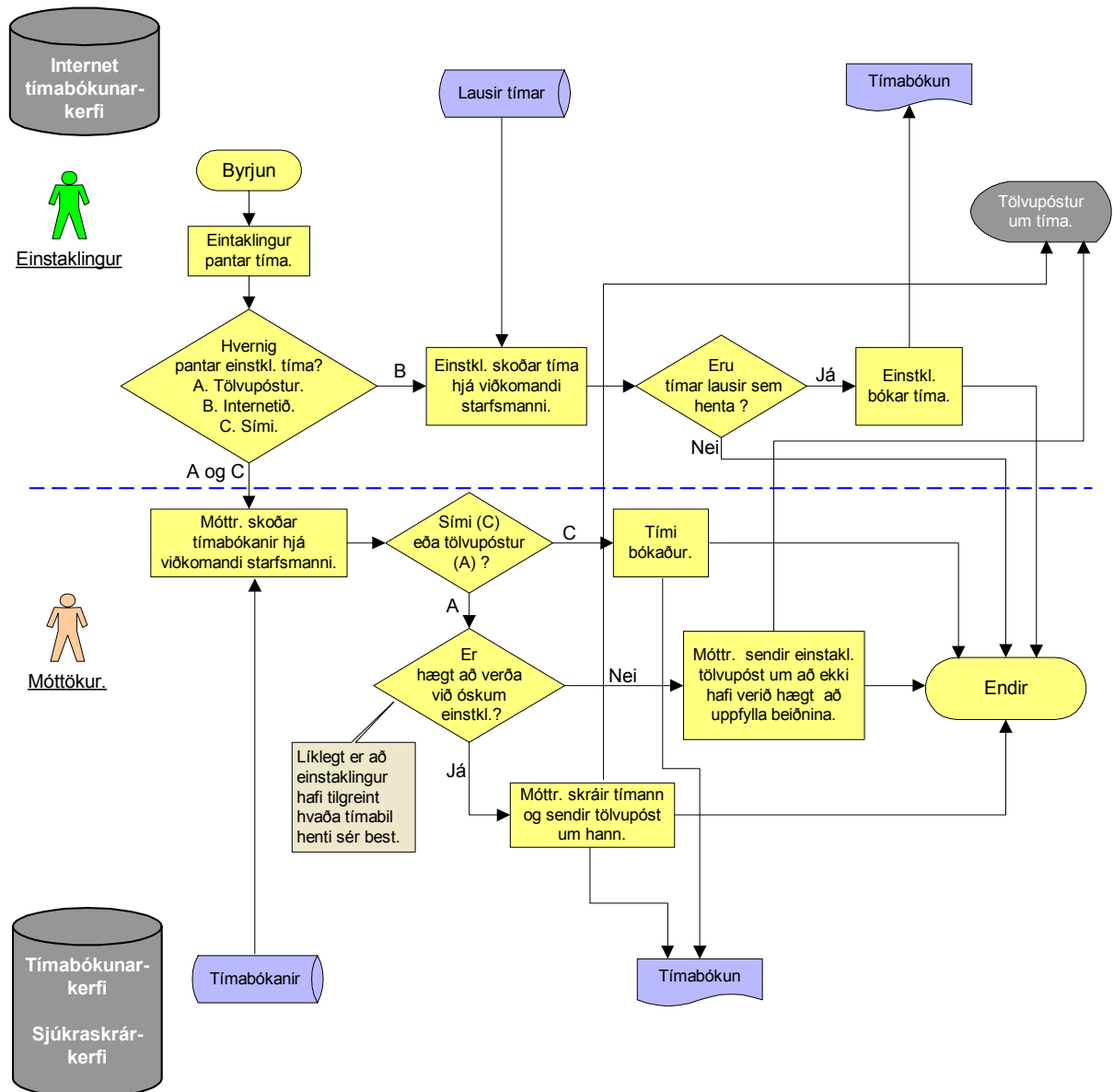
Það skal vera hægt að skrá áminningu á einstaklinga í tímabókunarkerfinu. Skilyrði fyrir myndun áminningar skal taka mið af dagsetningum. Það skal vera hægt að tengja áminningu við tímabókun, þ.a. móttökuritarar séu minntir á að hafa samband við einstakling vegna bókaðs tíma. Áminningu skal vera hægt að senda einstaklingi með tölvupósti óski hann eftir því og á kerfið að geta séð um það. Notandinn á að geta tilgreint með hve miklum fyrirvara áminning á að berast starfsmanni.

Hættulegt getur verið að senda aðeins ákveðnum móttökuriturum áminningu um að minna einstakling á bókaðan tíma. Einnig getur verið hættulegt að senda öllum móttökuriturum áminningu því það getur endað með því að hringt sé oftast en einu sinni í einstakling til að minna á sama tímann. Því þarf að vera sameiginlegur áminningarlisti móttökuritara.

159. [Sameiginlegur áminningarlisti móttökuritara](#)

Áminningar sem sendar eru móttökuriturum vegna samskipta við einstaklinga verða að vistast (eða geta birst) í sérstakan áminningarlista móttökuritara. Upplýsingar sem skulu koma fram í listanum eru *tímasetning áminningar, einstaklingur sem áminningin varðar, kennitala einstaklings, efni áminningarinnar, fyrir hvaða tíma nauðsynlegt sé að afgreiða áminninguna og staða (afgreidd eða óafgreidd)*. Það skal vera hægt að tilgreina ábyrgðarmann áminningarlistans og skal nafn hans koma fram í listanum.

Á Mynd 8 má sjá yfirlitsmynd er sýnir verklagið við bókun tíma.



Mynd 8. Verklag við bókun tíma einstaklings.

7.1.8 Yfirlit tímabókana

Í kafla [18.1](#) er ítarlega fjallað um yfirlit tímabókana.

7.2 Koma einstaklings á heilsugæslustöð

7.2.1 Skráning komu

Þegar einstaklingur mætir á heilsugæslustöð byrjar hann á því að tilkynna móttökuriturum komu sína.

160. [Koma einstaklings skráð í móttökukerfið](#)

Þegar einstaklingur mætir á heilsugæslustöð skal vera hægt að skrá það með því að smella á bókunina í dagbók og síðan á komuhnapp um að einstaklingur sé mættur (hér væri einnig hægt að styðjast við hægri músarhnapp). Þegar koma hefur verið skráð skal hún auðkennast sérstaklega í dagbókarhlutanum (t.d. með breyttri leturgerð eða sérstöku auðkenni). Ef einstaklingar greiða komugjöld á viðkomandi heilsugæslustöð áður en viðtal á sér stað (starfsmenn verða að geta breytt uppsetningu á því) skal reikningsgluggi birtast

Þegar koma hefur verið skráð og ef greiða á fyrir komuna (kerfið á að vita það). Í dagbók á ekki að greina sérstaklega á milli þeirra er greiða fyrir komu og hinna sem þurfa ekki að greiða.

Ef tímabókunin, sem koma er skráð á, er tengd annarri tímabókun, þ.e. ef einstaklingur á bókaðan tíma hjá tveimur starfsmönnum, skal vera nægjanlegt að skrá komu á aðra bókunina en við það eiga bókanir sem tengdar hafa verið henni að uppfærast samhliða (hér getur verið um að ræða fleiri en tvær tímabókanir).

161. [Skilaboð um komu einstaklings](#)

Þegar koma einstaklings hefur verið skráð, á kerfið að geta sent skilaboð um það til starfsmannsins sem koman er skráð á. Skilaboðin skulu vera greinileg, t.d. bæði hljóðmerki og auðkenni á skjá. Ef starfsmaður vill ekki fá send skilaboð á hann að geta breytt virkni kerfisins með einföldum hætti þannig að skilaboð hætti að berast.

7.2.2 Framkvæmd greiðslu

162. [Eitt kerfi og einn reikningur](#)

Allur útreikningur gjalda, útgáfa reiknings (kvittunar) og skráning greiðslu skal vera framkvæmd í einu lagi í sama kerfinu. Það skal vera hægt að gefa út einn reikning fyrir samanlögðum þjónustugjöldum og öðrum kostnaði sem einstaklingur greiðir í komu sinni á stöð.

163. [Skilyrði fyrir greiðslu](#)

Það skal vera hægt að skilgreina ákveðnar skorður vegna greiðslna einstaklinga. Skorður verða að geta tekið mið af tegund tímabókunar og þjónustuformi. Til dæmis á ekki að vera hægt að mynda reikning nema samskiptaform sé skráð sem viðtal. Einnig á ekki að vera hægt að mynda reikning vegna þjónustubátta sem eru gjaldfríir.

Eins og komið hefur fram byrjar einstaklingur á því að tilkynna komu sína hjá móttökuritari þegar hann mætir á heilsugæslustöð. Hjá langflestum heilsugæslustöðvum er gengið frá greiðslu áður en einstaklingur hittir þann sem hann á bókaðan tíma hjá. Ekki er gert ráð fyrir stórum breytingum á greiðslufyrirkomulaginu.

164. [Skráning á kostnaði komugjalda](#)

Það skal vera hægt að halda utan um gjaldskrá í kerfinu og eru gjöld flokkuð sem föst gjöld og sem breytileg gjöld. Föst gjöld á heilsugæslustöðvunum eru eftirfarandi: *Koma á læknastofu á dagvinnutíma, koma á læknastofu utan dagvinnutíma, krabbameinsleit og rannsókn*. Breytileg gjöld (t.d. röntgen) skal vera hægt að skrá sem fasta upphæð og hlutfalsgjald af kostnaðinum sem stendur eftir. Ef einstaklingur á að greiða hlutfallsgjald þarf að slá inn heildarupphæð kostnaðarliðar og á kerfið að reikna út hlut einstaklingsins. Það skal vera auðvelt að breyta gjaldaliðum frá föstu gjaldi og í breytilegt gjald og öfugt. Komugjöld skulu vera sundurgreind í *almenna, lífeyrisþega/öryrkja og börn*. Það skal vera möguleiki á að sundurgreina gjöld fyrir lækna og hjúkrunarfræðinga⁷. Einnig skal vera hægt að tilgreina hvort að hver greiðsla skuli renna til stöðvarinnar eða þess starfsmanns sem vann viðkomandi verk.

⁷ Sama komugjald var vegna þjónustu lækna og hjúkrunarfræðinga í apríl 2002.

165. [Breytt gjaldskrá vegna afsláttarkorta](#)

Fyrir hvern greiðsluhóp skal vera hægt að skrá gjöld gegn framvísun *afsláttarkorts (gefin út af TR), umönnunarkorts, öryrkjakorts og korts er staðfestir að viðkomandi hafi verið atvinnulaus í 6 mánuði eða lengur.*

166. [Úrvinnsla afsláttar](#)

Ef tvö eða fleiri afsláttarkort eru skráð á einstakling og ef afslættirnir eru misháir, skal kerfið velja þann afslátt sem hagstæðastur er fyrir einstaklinginn.

167. [Gildistími afsláttarkorta](#)

Það skal vera hægt að skrá gildistíma korta, er veita afslátt, fyrir hvern einstakling. Sum kort falla úr gildi við ákveðnar tímasetningar (t.d. um áramót). Það skal vera hægt að fella öll kort af tiltekinni tegund úr gildi við fyrirfram skilgreinda tímasetningu.

168. [Gjaldskrá gjalda sem eru óháð töku komugjalds](#)

Kerfið skal geta haldið utan um gjöld sem eru óháð töku komugjalds. Hér er t.d. um að ræða gjaldskrá fyrir Heilsugæsluna í Reykjavík vegna gjalda sem óháð eru töku komugjalds.

169. [Verðskrár](#)

Það skal vera auðvelt að gera breytingar á verðskrár kerfisins. Þetta á við um verðskrár vegna þjónustu sem einstaklingar fá, einstaka aðgerða sem framkvæmdar eru eða hluta sem einstaklingi er gert að greiða fyrir.

170. [Greiðsla einstaklings](#)

Þegar reikningsvalmynd birtist eiga gjaldaliðir og gjöld að taka mið af skráningu komunnar. Það skal síðan vera hægt að bæta við og breyta gjaldaliðum með einföldum hætti. Ef um er að ræða breytilegan gjaldalið er nauðsynlegt að slá inn heildarupphæð viðkomandi gjaldaliðs til að hægt sé að reikna út hlut einstaklings. Í reikningsvalmynd skal koma fram hvernig gjöld eru sundurliðuð á reikning. Fyrir hvern gjaldalið skal koma fram *heiti gjaldaliðs, einingaverð, fjöldi eininga, greiðsla einstaklings, veittur afsláttur og gjaldskrárnúmer.* Ef um er að ræða breytilegan gjaldalið skal *heildarverð* koma í stað *einingarverðs* og *hluti einstaklings* í dálkinn *greiðsla einstaklings*. Í reikningsvalmyndina skal síðan vera hægt að greina frá greiðsluformi, þ.e. hvort greitt er með *peningum/ávísun, debitkorti eða kreditkorti* og hvort prenta eigi út reikningskvittun eða samskiptaseðil þegar gjöld eru staðfest. Ef einstaklingur greiðir fyrir komuna skal hún fá afgreiðslunúmer.

171. [Skuldfærsla gjalda](#)

Í reikningsglugga skal vera hægt að skuldfæra greiðslu á *einstakling, fyrirtæki eða heilsugæslustöðina*. Ef greiðsla er skuldfærð á heilsugæslustöðina skal vera hægt að greina frá *ástæðu* skuldfærslunnar. Það skal vera hægt að greina frá hvort geyma eigi skuld eða senda viðkomandi gíróseðil. Ef greiðsla er skuldfærð skal prentast út afgreiðsluseðil í stað kvittunar/samskiptaseðils. Kerfið skal halda utan um skuldir einstaklinga og á að vera hægt að mynda lista yfir skuldir þar sem þær eru sundurliðaðar. Heildarskuld einstaklings þarf að koma fram.

172. [Gíróseðlar](#)

Það skal vera hægt að prenta gíróseðla fyrir færslurnar þar sem óskað var eftir því. Til dæmis skal vera hægt að afhenda einstaklingi gíróseðil í komunni óski hann eftir því. Einnig skal vera hægt að mynda gíróseðil vegna eldri skulda (t.d. fyrir tiltekið tímabil). Ef

fleiri en ein skuldfærsla tilheyrir sömu kennitölu skal vera hægt að sameina greiðslur á gíróseðli.

173. [Greiðsla eldri reikninga](#)

Hvenær sem er á að vera hægt að greiða komugjöld sem hafa verið skuldfærð. Það skal vera hægt að velja reikningana, sem einstaklingur vill greiða, úr lista og færa þá til greiðslu.

174. [Útprintun reikninga](#)

Það skal vera hægt að skoða og prenta úr eldri reikninga. Við útprintun á reikningi sem búið er að gefa út skal koma fram að um afrit sé að ræða.

175. [Auðkenni fjárhagsfærslu](#)

Hver fjárhagsfærsla þarf að hafa auðkennisnúmer, þ.e. færslunúmer.

176. [Skilgreining kassanúmera](#)

Hverri útstöð skal vera hægt að gefa kassanúmer, sem greiðslukassar miðast við. Tvær eða fleiri vinnustöðvar verða að geta haft sama kassanúmer.

177. [Þjónusta án greiðslu](#)

Ef þjónustan er gjaldfrí skal vera hægt að mynda afgreiðsluseðil sem prentaður er út og afhendur einstaklingi sé þess óskað. Þegar koma er staðfest á starfsmaður að geta valið um hvort prenta eigi út afgreiðsluseðil eða ekki.

Þar sem einstaklingar greiða komugjald áður en þeir hitta heilbrigðisstarfsmann, kemur oft fyrir að gjöld breytist (mest er um að bætt sé við gjaldaliðum) vegna þjónustunnar sem veitt er í komunni sjálfri. Í slíkum tilfellum þarf að vera hægt að bæta við gjöldum á komuna við lok heimsóknar.

178. [Viðbótarreikningur á komu](#)

Við hverja komu skal vera hægt að tengja eina eða fleiri reikningsfærslur. Við brottför einstaklings skal því vera hægt að mynda nýjan reikning og hengja á komuna ef búið var að staðfesta komugjöld þegar einstaklingur mætti á stöðina. Þegar koma er opnuð skal sjást hve margir reikningar hafa verið myndaði út af henni.

179. [Greiðslukvittanir vegna læknisvottorða](#)

Það skal vera hægt að mynda greiðslukvittanir vegna læknisvottorða og hengja á viðkomandi komu. Upplýsingar á greiðslukvittunum læknisvottorða skulu m.a. vera *nafn heilsugæslustöðvar, dagsetning, tími, tegund læknisvottorðs, einingarverð, fjöldi eininga, heildarupphæð, upphæð alls, nafn læknis sem gaf út vottorðið og nafn starfsmanns sem sér um myndun greiðslukvittunar*.

180. [Flutningur bóknar/komu ef reikningur hefur verið staðfestur](#)

Ef reikningur hefur verið skrifaður út á tímabókun/komu, á ekki að vera hægt að eyða eða færa hana í kerfinu.

Oft kemur fyrir að einstaklingar vilji fá yfirlit yfir greiðslurnar sem þeir hafa innt af hendi á tilteknu tímabili (oftast það sem af er árinu), því þegar ákveðinni upphæð er náð hafa einstaklingar rétt á sérstöku afsláttarkorti hjá Tryggingastofnun ríkisins sem veitir þeim rétt til að greiða lægri komugjöld. Í sjúkraskrárkerfinu skal vera hægt að mynda yfirlit yfir greiðslur einstaklinga með einföldum hætti.

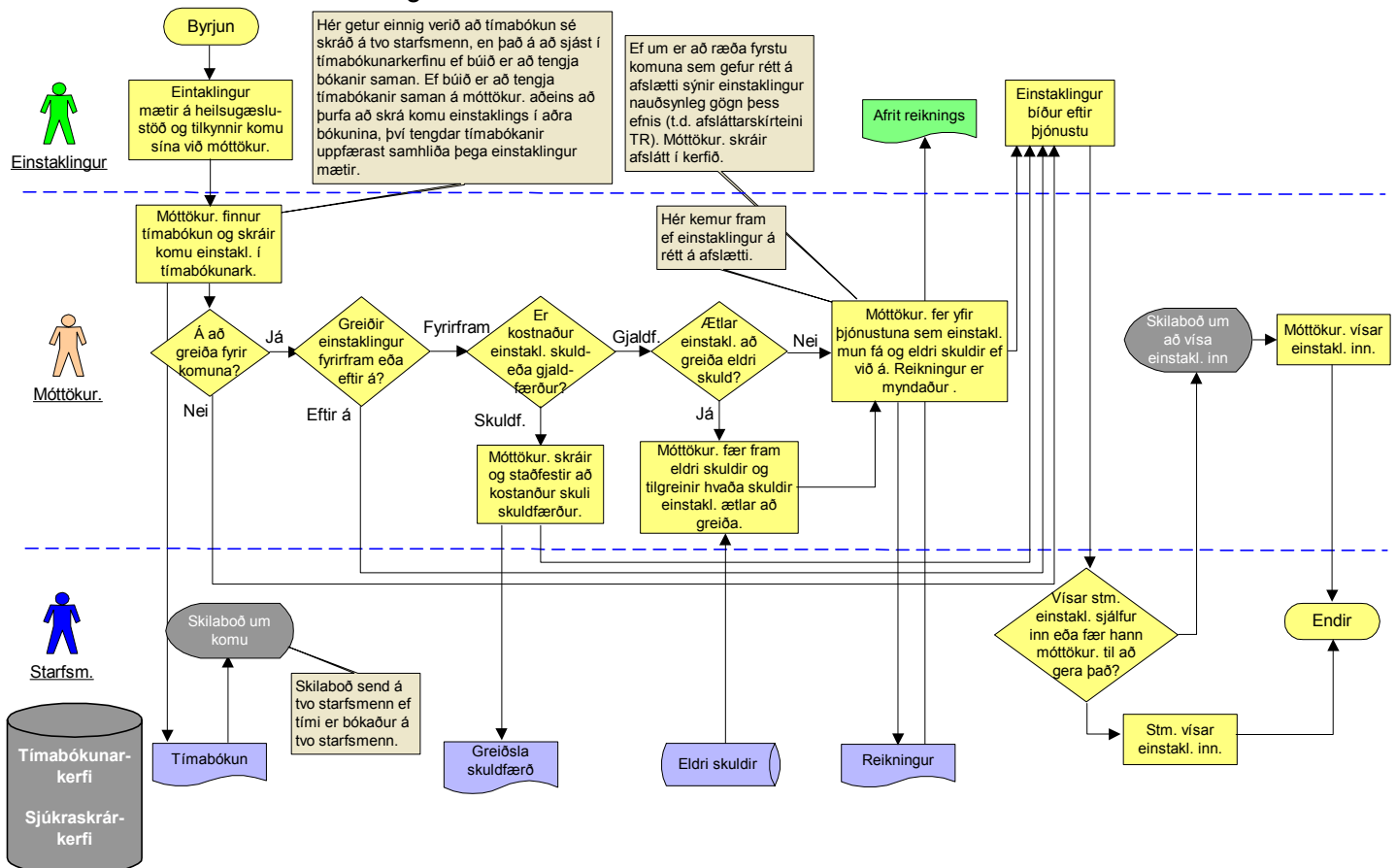
181. Yfirlit greiðslna einstaklings

Það skal vera hægt að mynda yfirlit yfir greiðslur einstaklings fyrir tiltekið tímabil með einföldum hætti (t.d. með því að smella á hægri músarhnappinn þegar bendillinn er yfir tímabókun og velja „Myndun greiðsluyfirlits“ í fellilista). Upplýsingar í yfirlitinu skulu m.a. vera *dagsetning, þjónustubáttur, númer greiðslukvittunar, komunúmer og upphæð. Heildarupphæð* á að koma fram. Það skal vera hægt að prenta, vista á diskling eða senda (rafrænt) yfirlitið með einföldum hætti.

182. Yfirlit komugjalda þeirra einstaklinga sem hafa afsláttarkort

Það skal vera hægt að mynda yfirlit þar sem komur og komugjöld einstaklinganna sem hafa afsláttarkort eru tilgreind (sbr. sundurliðun í lið a) í kröfunni [476.Yfirlit tímabókunarkerfis](#)). Í yfirlitinu skal vera hægt að sjá hvernig komutiðni breytist þegar einstaklingur eða tiltekinn hópur einstaklinga fær afsláttarkort.

Næsta mynd greinir frá verklaginu frá því að einstaklingur mætir á heilsugæslustöð og þar til honum er vísað til heilbrigðisstarfsmans.



Mynd 9. Flæðirit er sýnir verklagið frá því að einstaklingur mætir á heilsugæslustöð og þar til honum er vísað til heilbrigðisstarfsmanns.

7.2.3 Greiðslukvittanir

Við gerð þessarar kröfulýsingar skapaðist töluverð umræða um greiðslukvittanir og samskiptaseðla og verður greint frá þeirri umræðu nú.

Samskiptaseðillinn sem prentaður hefur verið á heilsugæslustöðvunum er í fjórthiti, þ.e. fyrsta eintakið er ætlað lækni, annað er rissblað, þriðja afritinu heldur einstaklingur og fjórða halda

starfsmenn í móttöku. Starfsmenn heilsugæslustöðvanna telja að hægt sé að komast af með færri eintök og þar með lækka gjöld heilsugæslunnar eitthvað (einnig blöskrar sumum einstaklingum pappírnotkunin).

Einstaklingur sem greiðir komugjald fer með fyrstu þrjú eintök samskiptaseðils til lækni, en fjórða eintakinu halda starfsmenn í móttöku. Af þessum þremur eintökum er eitt ætlað einstaklingnum, en fyrstu tvö fær læknirinn eins og áður sagði. Eintök lækni eru aðeins notuð ef framkvæmdir eru aðgerðir sem Tryggingastofnun ríkisins verður að greiða fyrir, því læknir skráir samskiptin í sjúkraskrárkerfið. Eintök lækni eru því yfirleitt ónýtt og því mætti huga að breytingum á fyrirkomulaginu þ.a. pappírnotkun sé minni. Hins vegar er ekki hægt að komast hjá því að afhenda einstaklingi kvittun ef hann greiðir komugjald og ef það er gert verða starfsmenn í móttöku að halda einu eintaki því allar nótur verða að vera í réttu númeraröð⁸.

Hægt er að einfalda núverandi fyrirkomulag þannig að kvittun sé aðeins prentuð út í tvíriti (eitt eintak fyrir einstakling og eitt fyrir heilsugæsluna). Starfsmenn eiga síðan að geta séð hvort að einstaklingur er búinn að greiða fyrir komuna eða ekki í kerfinu. Einnig gæti starfsmaður óskað eftir því að sjá greiðslukvittun einstaklings. Ef læknir framkvæmir aðgerðir sem Tryggingastofnun ríkisins verður að greiða fyrir gæti hann prentað út (eða handskrifað) sérstakan samskiptaseðil sem væri í tvíriti og gæti einstaklingur staðfest komu sína og aðgerðir á hann. Tryggingastofnun ríkisins hefur litið svo á að undirskrift einstaklings tryggji að einstaklingur hafi mætt og komi þar með í veg fyrir að læknar sendi samskiptaseðil og reikning yfir samskipti sem aldrei áttu sér stað. Hins vegar er litið mál fyrir lækni að bæta við aðgerðum á samskiptaseðilinn eftir að einstaklingur hefur skrifað undir og þar með er engin trygging fyrir því að aðgerðirnar sem skráðar eru á hann séu réttar.

Af þessum sökum telja starfsmenn heilsugæslunnar æskilegt að haldið sé utan um aðgerðir sem Tryggingastofnun ríkisins greiðir fyrir í sjúkraskrárkerfinu og um hver mánaðarmót sé myndaður reikningur fyrir hvern lækni sem sendur er Tryggingastofnun. Með þessu fyrirkomulagi væru allar upplýsingar skráðar á sama stað. Öruggt má telja að betur sé hægt að treysta upplýsingum sem skráðar eru í sjúkraskrárkerfið en samskiptaseðilunum sem sendir eru Tryggingastofnun, því aðeins er hægt að bæta við aðgerðum með því að breyta sjúkraskránni (ólíklegt er að það verði gert). Með þessu fyrirkomulagi væri einnig óþarfi að óska eftir undirskrift einstaklings því allar komur eru skráðar í sjúkraskrárkerfið og er mjög erfitt að skrá komur sem ekki áttu sér stað (t.d. er hægt að bera saman komugjöld og skráðar komur og þannig kæmi misræmi fljótt í ljós, sjá kröfuna „[208.Samanburður á tímabókunum og samskiptum í sjúkraskrárkerfinu](#)“). Virkni kerfisins gæti einnig verið þannig að læknir geti ekki skráð sínar aðgerðir nema búíð sé að tengja samskiptin við tímabókun.

183. [Gjaldskrá heilsugæslulækna](#)

Kerfið skal halda utan um gjaldskrá heilsugæslulækna sem Tryggingastofnun ríkisins greiðir eftir. Gjaldskráin skal innihalda *númer gjaldaliðar skv. opinberum reglugerðum, heiti aðgerðar, textalýsingu aðgerðar og einingaffjölda*. Gjaldskráin (t.d. í listum) skal geta birst án textalýsingar, en textalýsingu skal þó vera hægt að fá fram með einum smelli á viðkomandi gjaldalið. Kerfið skal halda utan um einingarverð.

184. [Skráning aðgerða samkvæmt gjaldskrá í samskiptaseðil](#)

Í samskiptaseðil skal vera hægt að skrá (með því að merkja við aðgerðir í gjaldskrárlista) hvaða aðgerðir, sem Tryggingastofnun ríkisins greiðir fyrir, voru framkvæmdar. Í

⁸ Afrit starfsmanna í móttöku gæti verið á rafrænum formi.

samskiptaseðil skal greint frá *númeri aðgerðar, heiti hennar, fjölda aðgerða og einingafjölda alls.*

185. [Myndun reikninga sem sendir eru Tryggingastofnun ríkisins](#)

Það skal vera hægt að mynda og prenta út reikning yfir aðgerðir sem Tryggingastofnun ríkisins (TR) greiðir fyrir. Reikning skal vera hægt að mynda fyrir tiltekinn starfsmann (lækni) og ákveðið tímabil (t.d. mánuð í senn). Notandinn á að geta tilgreint tímabil og skal kerfið þá sjá um að mynda reikninga fyrir alla starfsmenn sem á eru skráðar aðgerðir sem Tryggingastofnun ríkisins skal greiða fyrir á tímabilinu. Kerfið skal halda utan um hvaða aðgerðir reikningar hafa verið myndaðir fyrir þ.a. sama aðgerðin sé ekki tilgreind á tveimur eða fleiri reikningum.

7.2.4 Einstaklingur greiðir eftir að hafa fengið þjónustu

Í þessum kafla er stuttlega greint frá kostum og göllum þess að láta einstaklinga greiða komugjöld eftir að hann hefur fengið þjónustu. Almennt má segja að eðlilegir viðskiptahættir séu að greiða fyrir þjónustu eftir að hún hefur verið veitt. Hins vegar getur slíku fyrirkomulagi fylgt töluvert óhagræði.

Líklegt er að ef greitt er við lok hverrar komu verði meira samræmi á milli greiðslna og þjónustunnar sem veitt er.

Móttökuritarar sem komu að gerð kröfulýsingarinnar voru þó vissir um að álag á þá muni aukast mikið ef greiða á við brottför, því þá þurfi að afgreiða hvern einstakling tvisvar í stað einu sinni eins og oftast hingað til. Einnig yrði erfiðara að fylgjast með að allir standi við að greiða það sem þeim ber að inna af hendi því gera má ráð fyrir að í einhverjum tilfellum yfirgefi einstaklingar heilsugæslustöð án þess að greiða. Engar sérstakar kröfur eru gerðar til sjúkraskrárkerfisins varðandi þetta atriði. Hér er spurningin meira um verklag og hagræði heldur en tæknilegar útfærslur. Móttökuritarar voru á því að skynsamlegra sé að láta einstaklinga greiða áður en þeir hitta heilbrigðisstarfsmenn.

7.2.5 Bið á biðstofu

Eins og komið hefur fram eru einstaklingar ekki minntir á bókaða tíma. Einnig er ekki látið vita, nema í einstaka tilfellum, ef mikil seinkunn er hjá lækni/hjúkrunarfræðingi og þar með fyrirsjáanlegt að bið á biðstofu verði einhver. Ekki er gert ráð fyrir að þessu fyrirkomulagi verði breytt þar sem erfitt er að áætla seinkunn (t.d. ef einn eða fleiri einstaklingar mæta ekki getur tímaáætlun orðið eðlileg aftur).

Hins vegar telja móttökuritarar æskilegt að merkja við í kerfinu ef einstaklingur hefur þurft að bíða lengi, svo að hægt sé að gefa honum næst tíma sem líklegt er að standist áætlun.

186. [Viðvörðun um langa bið í síðustu komu](#)

Það skal vera hægt merkja við einstakling ef hann hefur beðið lengi eftir þjónustu í síðustu komu. Það skal vera hægt að tilgreina dagsetningu ásamt biðtíma. Ef merkt hefur verið við einstakling skal kerfið birta viðvörðun næst þegar viðkomandi bókar tíma.

7.3 Uppgjör

Í sjúkraskrárkerfinu verður að vera hægt að mynda uppgjör sem móttökuritarar bera ábyrgð á. Í kafla [19](#) er yfirlitum sem verður að vera hægt að mynda um greiðslur einstaklinga lýst.

187. [Uppgjör greiðslukassa](#)

Það skal vera hægt að mynda uppgjör fyrir greiðslukassana sem skilgreindir eru í kerfinu. Uppgjörstímabil skal vera frá því síðasta uppgjör var myndað og til dagsetningar sem notandinn tilgreinir. Kerfið skal senda viðvörðun ef notandinn tilgreinir dagsetningu sem uppgjör hefur verið myndað fyrir eða ef viðkomandi dagur er ókominn. Upplýsingar sem skulu koma fram í uppgjöri eru m.a.

- Uppgjörsnúmer, uppgjörstímabil, hvenær uppgjör er myndað, nafn starfsmanns er myndar uppgjör og kassanúmer.
- Listi sem inniheldur eftirfarandi upplýsingar um hverja greiðslukvittun: Númer greiðslukvittunar, komunúmer, dagsetningu og tíma útgáfu, greiðsluform, upphæð, afsláttarform, nafn starfsmanns er gaf út greiðslukvittunina, hvort reikningur hafi verið ógildur og ef svo er af hverjum.
- Listi yfir afgreiðsluseðla sem inniheldur sömu upplýsingar um hvern seðil og um greiðslukvittun (sjá upptalningu hér á undan). Það skal vera hægt að sundurliða skuldir einstaklinga þar sem afgreiðsluseðill var myndaður í stað greiðslukvittunar.
- Sundurliðun á greiðslu þar sem, fyrir hvern greiðsluhóp (þ.e. almenna, börn og lífeyrisþega/öryrkja), búið er að flokka greiðslur í:
 - Komu á læknaþofu á dagvinnutíma.
 - Koma á læknaþofu utan dagvinnutíma.
 - Krabbameinsleit.
 - Rannsókn.

Fyrir hvern flokk þarf að koma fram fjöldi koma, upphæð sem einstaklingar greiða og aflsáttur sem veittur var.

- Sundurliðun gjalda sem eru óháð komugjöldum. Hér er t.d. um að ræða gjöld vegna þungunarprófs og ónæmisaðgerða.
- Kerfið skal geta haldið utan um gjöld sem eru óháð töku komugjalds. Hér er t.d. um að ræða gjaldskrá fyrir Heilsugæsluna í Reykjavík vegna gjalda sem óháð eru töku komugjalds
- Yfirlit læknisvottorða þar sem upplýsingar um útgáfu læknisvottorða sem gjaldfærð voru í sjúkraskrárkerfinu eru birtar, þ.e. nafn lækni, tegund læknisvottorðs, fjöldi, einingarverð og heildarupphæð. Heildarupphæð fyrir hvern lækni þarf að koma fram sem og heildarupphæð vegna útgáfu allra læknisvottorðanna.
- Sundurliðun greiðslna eftir greiðsluformi, þ.e. staðgreitt/ávísun, kreditkort og debetkort. Fyrir hvert greiðsluform skal koma fram fjöldi greiðslna og upphæð. Við hlið upphæðar skal vera reitur fyrir talningar greiðslna úr kassa, en ganga þarf úr skugga um að samræmi sé á milli greiðslna sem skráðar hafa verið í sjúkraskrárkerfið og greiðslna sem geymdar eru í fjárhirslu.

188. [Staðfesting uppgjörs og staðfesting á talningu úr fjárhirslu](#)

Þegar uppgjör hefur verið myndað skal notandinn geta bætt við athugasemdum sem skrást í uppgjörið. Notandinn á að þurfa að staðfesta uppgjör til að það skráist í kerfið. Í uppgjör skal vera hægt að tilgreina hvort að uppgjör hafi verið borið saman við talningu úr fjárhirslu og hver niðurstaða samanburðarins var.

189. [Uppgjör fyrir einstaka starfsmenn](#)

Það skal vera hægt að mynda uppgjör fyrir einstaka starfsmenn og skulu upplýsingar í því vera þær sömu og greint er frá í kröfunni „[187.Uppgjör greiðslukassa](#)“ og varða viðkomandi starfsmann.

190. [Miðlun og endurprentun uppgjóra](#)

Það skal vera hægt að miðla einstökum uppgjörum (skv. uppgjörsnúmeri) ásamt athugasemdum til ákveðinna starfsmanna. Það skal vera hægt að birta og prenta eldri uppgjör skv. uppgjörsnúmeri.

Gera verður ráð fyrir því að uppgjörum sem mynduð eru verði hægt að miðla með rafrænum hætti í fjárhags- og mannauðskerfi ríkisins, en það mun halda utan um bókhald heilsugæslustöðvanna.

8 Skráning og meðhöndlun samskipta

Mikilvægasti þátturinn í starfsemi heilsugæslustöðva er varðar meðhöndlun gagna í sjúkraskrárkerfinu er líklega skráning samskipta við einstaklinga. Allar heilbrigðisstéttir skrá samskipti sín við einstaklinga en hér getur verið um að ræða *lækna, hjúkrunarfræðinga, ljósmæður og sjúkra- og iðjupjálfa*. Læknaritarar sjá einnig um að skrá upplýsingar í samskiptaseðla en þeir eiga þó ekki bein samskipti við einstaklinga.

Krafa starfsmanna er að við meðhöndlun einstaklings gefi sjúkraskrárkerfið starfsmanni sem besta yfirsýn yfir alla heilbrigðis- og heilsuvanda hans, að unnt sé að skrá tengsl vandamála í samfellda atburðarás og að við skráningu upplýsinga geti starfsmanni birst upplýsingar sem auðvelda honum að sjá skýrt yfirstandandi meðferð og síðustu samskipti.

8.1 Skilgreining samskipta

Krafa er gerð um að starfsmenn heilsugæslustöðvanna geti notað sama samskiptaseðilinn til að skrá almenn samskipti sín við einstaklinga, en að innihald hans geti tekið mið af starfsstétt þess er myndar seðilinn. Því er gert ráð fyrir að í sjúkraskrárkerfinu geti starfsmenn aðeins valið um einn samskiptaseðil ásamt seðlum fyrir sértæka þjónustu (t.d. ungbarna- og meðgönguvernd, ónæmisaðgerðir, vottorð og fleira).

Misjafnt er hvað er gert þegar starfsmaður á samskipti við einstakling, en dæmi um verk eru m.a. *ráðgjöf (munnleg í viðtali), mælingar, aðgerðir, ritun ýmissa beiðna, gerð lækna- og hjúkrunarbréfa og myndun lyfseðla (á aðeins við um lækna)*. Einnig er misjafnt hvenær starfsmaður myndar samskiptaseðil og hvenær hann skráir upplýsingar í hann. Margir mynda t.d. samskiptaseðil áður en viðtalið fer fram og skrá um leið upplýsingar í sjúkraskrárkerfið en aðrir mynda hann þegar viðtali lýkur. Ef um lækni er að ræða láta þeir í sumum tilfellum læknaritarar sjá um að skrá samskiptin í sjúkraskrárkerfið, en læknir hefur þá t.d. greint frá niðurstöðum samskiptanna á hljóðsnældu.

Í kafla [7.1.5](#) kom fram að það eigi að vera hægt að tengja tímabókanir saman ef einstaklingur hittir fleiri en einn starfsmann í sömu heimsókninni (þ.e. komunni). Ástæðan fyrir þessu er sú að gera þarf greinarmun á komu einstaklings og fjölda samskipta sem hann á við starfsmenn viðkomandi heilsugæslustöðvar. Þegar einstaklingur á samskipti við starfsmenn heilsugæslustöðvar þarf að halda utan um öll eyðublöð sem mynduð eru og í lýsingunni hér á eftir er gert ráð fyrir að samskiptin sem slík séu skilgreind⁹ þegar fyrsta eyðublaðið er myndað og að síðan sé hægt að hengja öll eyðublöð sem mynduð eru á samskiptin.

191. [Skilgreining samskipta](#)

Sjúkraskrárkerfið skal geta myndað og skilgreint samskipti. Ef samskipti hafa ekki verið skilgreind skulu þau myndast sjálfkrafa þegar notandinn tvísmellir á viðkomandi tímabókun eða þegar hann óskar eftir að mynda samskiptaseðil út frá tímabókun. Samskipti skal einnig vera hægt að mynda með því að velja einstakling og eyðublaðið sem á að mynda. Þegar það er gert á flokkun samskipta í eyðublaðinu að taka mið persónulegri stillingu notandans. Ef notandinn myndar fyrsta eyðublað með flýtihnapp á stilling samskipta í eyðublaðinu að taka mið af stillingunum sem tengdar hafa verið flýtihnappinum. Upplýsingar sem skrást skulu um hver samskipti eru *kennitala einstaklings, dagsetning og tími*. Hver samskipti skulu vera auðkennd í kerfinu (t.d. með ákveðnu númeri). Þegar upplýsingar um samskipti, sem skráð eru í sjúkraskrárkerfið, eru

⁹ Ástæðan fyrir því að sagt er að samskiptin sem slík séu skilgreind en ekki koman, er sú að einstaklingur getur átt samskipti við starfsmenn heilsugæslustöðvar án þess að um komu sé að ræða (t.d. ef um símtal er að ræða).

skoðaðar skulu almennar upplýsingar um einstakling geta birst (*nafn, heimili, sími o.s.frv.*), þ.e. almennar upplýsingar eiga ekki að vistast í samskiptin sem slík (þegar er búið að skrá upplýsingarnar í kerfið). Eyðublöð sem hafa verið hengd á samskiptin skulu einnig geta komið fram í lista þegar samskiptin eru skoðuð eða opnuð.

Með hliðsjón af kröfunni hér á undan, skal tekið fram að flokkun samskipta skráist ekki í samskiptin sem slík heldur er haldið utan um flokkun samskipta sérstaklega fyrir hvert eyðublað sem er myndað. Ef eyðublað er myndað út frá tímabókun miðast flokkun samskipta við upplýsingarnar í tímabókuninni.

192. [Skráningargluggi fyrir flokkun samskipta við myndun eyðublaðs](#)

Notandinn á að geta skilgreint í kerfinu hvort að sérstakur gluggi eigi að birtast yfir flokkun samskipta 1) þegar eyðublað er myndað eða 2) þegar eyðublað er myndað án þess að nota tímabókun. Ef sérstakur skráningargluggi birtist á notandinn að geta breytt flokkun samskipta með því að velja viðeigandi atriði í vallista.

193. [Opnun samskipta](#)

Það skal vera hægt að opna samskipti með því að tvísmella á tímabókun eða með því að velja samskipti úr lista. Lista yfir samskipti skal vera hægt að mynda fyrir *ákveðinn einstakling (eða einstaklinga), starfsmann, þjónustuflokk eða tiltekið tímabil*. Þegar samskipti eru opnuð skulu eyðublöð sem tilheyra samskiptunum birtast notandanum með sama hætti og þegar samskiptunum var lokað síðast, þ.e. öll eyðublöð sem voru opin síðast þegar samskiptunum var lokað skulu opnast sjálfkrafa þegar samskiptin opnast. Í opnum samskiptum skal vera auðvelt að birta yfirlit yfir eyðublöðin sem hafa verið mynduð og fyrir hvert eyðublað skal koma fram tegund eyðublaðs, hver myndaði það og hvort að það hafi verið staðfest. Ef skráningaraðilar eru fleiri en einn skulu auðkenni (t.d. upphafsstafir) allra starfsmannanna sem skrá eiga upplýsingar í eyðublaðið birtast.

8.2 Myndun samskiptaseðils

194. [Upplýsingar um einstakling í aðalvalmynd](#)

Þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu, t.d. þegar samskipti eru skoðuð með því að tvísmella á tímabókun, skulu eftirfarandi upplýsingar um einstakling birtast í haus aðalvalmyndarinnar: *Nafn, kennitala, sími og farsími*. Notandinn á að geta tvísmellt á kennitölu til að fá yfirlit yfir fjölskyldu viðkomandi einstaklings. Kerfisstjóri á að geta breytt hvaða upplýsingar birtast um einstakling í aðalvalmynd með einföldum hætti.

Á Mynd 10 má sjá hugmynd að birtingu upplýsinga um einstakling í aðalvalmynd.



Mynd 10. Upplýsingar um einstakling í haus aðalvalmyndar þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu.

Samkvæmt því sem greint hefur verið frá hér á undan miðast flokkun samskipta í samskiptaseðlum við það hvernig viðkomandi atriði eru skilgreind í tímabókuninni. Hins vegar

verða starfsmenn einnig að geta valið um persónulega stillingu á flokkun samskipta og er greint frá henni í kröfunni „[202.Persónuleg stilling á flokkun samskipta](#)“.

195. [Samsetning samskiptaseðils og skilgreining skráningarhluta](#)

Samskiptaseðill skal vera aðgreindur í *haus*, *skráningarhluta* og *mælingarhluta*. Skráningarhluti skal vera fyrir hvern starfsmann sem skráir upplýsingar í samskiptaseðilinn, en mælingarhlutinn er aðeins einn og því sameiginlegur öllum skráningaraðilunum. Skráningarhlutar í samskiptaseðli geta verið allt að þrjár og á innihald hvers skráningarhluta að taka mið af starfsstétt starfsmannsins sem myndar seðilinn, þ.e. fyrir hverja starfsstétt skal vera hægt að skilgreina hvert innihald skráningarhlutans á að vera. Það skal vera hægt að aðgreina skráningarhluta einstakra starfsstétta með mismunandi lit eða ákveðnum myndum sem eiga við hverja starfsstétt. Þegar skráningaraðila er bætt við samskiptaseðil skal skráningarhluti starfsstéttarinnar sem ný skráningaraðilinn tilheyrir bætast sjálfkrafa við samskiptaseðilinn.

196. [Haus samskiptaseðils](#)

Upplýsingar sem skulu koma fram í haus samskiptaseðils eru *dagsetning og tímasetning samskipta*, *staðsetning samskipta* og *skráningaraðilar*, þ.e. nöfn þeirra starfsmanna sem eiga að skrá upplýsingar í samskiptaseðilinn. Einnig skal koma fram að um samskiptaseðil sé að ræða. Fyrir staðsetningu á „Heilsugæslustöð“ að birtast sjálfkrafa. Hins vegar þarf að vera hægt að skrá inn aðra staðsetningu sé þess óskað og ef „Vitjun“ er skráð sem samskiptaform skal kerfið spyrja notandann hvort hann vilji breyta staðsetningu (Já eða Nei).

Upplýsingar sem tilgreindar eru í kröfunni hér að neðan eru grunn skráningarupplýsingar sem skulu birtast fyrir allar stéttir. Læknar óska ekki eftir frekari upplýsingum og því má líta á lýsinguna hér að neðan sem skráningarhluta lækna.

197. [Innihald samskiptaseðils](#)

Eins og fram kemur í kröfunni „[195.Samsetning samskiptaseðils og skilgreining skráningarhluta](#)“ er samskiptaseðill greindur í einn mælingarhluta og einn eða fleiri skráningarhluta. Hver skráningarhluti (þ.e. skráningarform) skal vera aðgreindur í einstök skráningarsvæði þar sem afmarkaðar upplýsingar eru skráðar í hvert svæði. Skráningarsvæðin og innihald þeirra sem eru sameiginleg öllum stéttum eru eftirfarandi:

- Upplýsingar um samskiptin: Þjónustuflokkur, aðkoma, samskiptaform, meðferðaraðili og ábyrgðaraðili.
- Tilefni, greining og úrlausn. Skráningin þarf að vera einskorðuð við starfsstéttir, þ.a. kóðar og valmöguleikar sem tilheyra öðrum stéttum komi ekki fram. Hins vegar verður að vera möguleiki á því að fá aðra skráningarkóða fram sé þörf á því.
- Lýsing starfsmanns (á við hverja greiningu sem skráð er).
- Ef starfsmaður óskar eftir á hann að geta merkt við aðgerðir sem Tryggingastofnun ríkisins greiðir fyrir (sjá kröfuna „[184.Skráning aðgerða samkvæmt gjaldskrá í samskiptaseðil](#)“) í sérstökum lista. Listinn á ekki að birtast nema óskað sé eftir því.
- Það skal vera hægt að gera grein fyrir hvort að starfsmaður, sem átti samskipti við einstakling, hafi fengið aðstoð frá öðrum starfsmanni. Starfsmaður skal geta valið nafn starfsmanns sem aðstoðaði hann úr nafnalista og tilgreint um hvers konar aðstoð var að ræða.
- Athugasemdir, þ.e. svæði til að skrá athugasemdir.

- Tímasetning á myndun og staðfestingu samskiptaseðils. Það skal koma fram hvenær samskiptaseðill var myndaður og staðfestur.
- Undirskrift. Þegar starfsmaður staðfestir sína skráningu skal nafn hans koma fram sem undirskrift. Hér skal bent á að skráningaraðilar geta verið fleiri en einn, en hver starfsmaður staðfestir skráningu í sinn skráningarhluta. Ef um er að ræða samskipti við lækni skal koma fram læknanúmer, nafn læknis, starfsheiti og aðsetur hans.

Þegar bæði læknir og hjúkrunarfræðingur hitta einstakling er misjafnt hvort að slíkt sé skipulagt fyrirfram (þ.e. tími bókaður á bæði lækni og hjúkrunarfræðing) eða hvort óvænt sé óskað eftir aðstoð (getur bæði átt við lækni og hjúkrunarfræðing). Stundum kemur fyrir að hjúkrunarfræðingur óskar eftir að læknir rétt líti á einstakling til að fá staðfestingu á ákveðnum atriðum. Í slíkum tilfellum greina læknar oft ekki sérstaklega frá samskiptunum og því getur verið gagnlegt fyrir hjúkrunarfræðing að geta skráð með skýrum hætti að læknir hafi litið á einstakling. Hjúkrunarfræðingar vilja því geta greint frá hvort að þeir fengu aðstoð.

198. [Mælingahluti samskiptaseðils](#)

Þegar samskiptaseðill er myndaður skal mælingarhlutinn vera lokaður, en það skal vera hægt að fá hann fram með því að smella einu sinni á viðeigandi hnapp. Mælingarhlutinn á því ekki að birtast notanda sem ekki þarf að skrá mælingar vegna samskiptanna. Innihald mælingarhlutans í samskiptaseðli skal vera eftirfarandi: *Blóðþrýstingur (efri mörk)*, *blóðþrýstingur (neðri mörk)*, *augnþrýstingur (hægri, mm/g)*, *augnþrýstingur (vinstri, mm/g)*, *hiti (°C)*, *þyngd (kg)*, *hæð (cm)*, *þyngdarstuðull BMI (kerfið á að reikna hann út)*, *höfuðmál (cm)*, *púls (slög/mín)*, *sjón (hægri)*, *sjón (vinstri)*, *öndun (pr. mín)*, *ummál kviðar (cm)*, *legbotn (cm)*, *fósturhljóð*, *þvagstix*, *streptest*, *HB*, *sökk*, *peak flow augnþrýstingur (hægri, mm/g)*, *augnþrýstingur (vinstri, mm/g)* og *blóðsykur*. Þar sem það á við skulu einingar birtast fyrir aftan við innsláttarsvið. Kerfið á að geta reiknað út atriði sem byggja á öðrum mæligildum (t.d. þyngdarstuðull) og í slíkum tilfellum skal niðurstaðan vistast í sjúkraskrána þannig að haldið sé um gildið í henni (en ekki treyst á reikniregluna).

Í kröfunum hér á undan sést að persónulegar upplýsingar birtast ekki í samskiptaseðli þegar hann birtist á skjánum. Persónulegar upplýsingar munu birtast í aðalvalmynd samskiptanna eins og komið hefur fram. Hins vegar verða áður nefndar upplýsingar að birtast þegar samskiptaseðill er prentaður út eða þegar honum er miðlað á milli aðila.

199. [Útprintun eða miðlun samskiptaseðils](#)

Þegar samskiptaseðill er prentaður út eða þegar hann er sendur aðilum utan sjúkraskrárkerfisins með rafrænum hætti skulu persónulegar upplýsingar um einstaklinginn birtast í seðlinum. Hér er um að ræða *nafn einstaklings*, *kennitölu*, *heimili (heimilisfang, póstnúmer og sveitarfélag)*, *heimasíma*, *farsíma* og *nánasta aðstanda*. Einnig skal vera hægt að birta upplýsingar um hvenær og hvar samskiptin áttu sér stað. Þetta á einnig við um mæðraverndar- og ungbarnaverndarseðilinn.

8.2.1 Flokkun samskipta

Þegar samskipti eru mynduð út frá tímabókun miðast flokkun samskipta við innihald tímabókunar eins og komið hefur fram. Tegund samskiptaseðils á einnig að taka mið af tegund tímabókunarinnar.

200. [Flokkun samskipta við myndun samskiptaseðils](#)

Flokkun samskipta greinist í þrjá flokka, þ.e. *þjónustuflokk*, *aðkomu*, og *samskiptaform*. Hver flokkur greinist síðan með eftirfarandi hætti:

- Þjónustuflokkur: Læknishjálp, hjúkrun, heimahjúkrun, meðgönguvernd, ungbarnavernd og annað¹⁰.
- Aðkoma: Raðaður tími, skyndikoma, vakt og annað.
- Samskiptaform: Viðtal, símtal, vitjun, fræðsla án samskipta, viðtal við aðstandanda, símtal við aðstandanda og annað.

Þegar samskiptaseðill hefur verið myndaður skal flokkun samskipta koma skýrt fram. Valmöguleikar fyrir hverja starfsstétt eru mismunandi og á Mynd 11 má sjá hvernig þeir greinast. Þegar samskiptaseðill er myndaður út frá tímabókun á kerfið að geta séð um að stilla ákveðnar upplýsingar um flokkunina sem þegar er búið að skrá í tímabókunina og séð um að mynda réttan samskiptaseðil. Ef tegund tímabókunar er t.d. ungbarnavernd á ungbarnaverndarseðillinn að myndast.

201. [Skráning á aðkomu](#)

Þegar samskiptaseðill er myndaður út frá tímabókun á stilling á aðkomu að vera „Raðaður tími“. Ef tímabókun er skráð í vaktsvæði skal aðkoma hins vegar vera „Vakt“. Ef starfsmaður myndar samskiptaseðil út frá komu sem skráð er á annan starfsmann á byrjunargildi fyrir aðkomu að vera „Skyndikoma“.

Valmöguleikar innan hvers flokks	Þjónustuflokkur						Aðkoma				Samskiptaform						
	Læknishjálp	Meðgönguvernd	Ungbarnavernd	Hjúkrun	Heimahjúkrun	Annað	Raðaður tími	Skyndikoma	Vakt	Annað	Viðtal	Símtal	Vitjun	Færsla án samskipta	Viðtal við aðstandanda	Símtal við aðstandanda	Annað
Læknir	X	X	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Hjúkrun/ljósmodir		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Læknaritari	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Mynd 11. Valmöguleikar við flokkun samskipta í eyðublöðum.

202. [Persónuleg stilling á flokkun samskipta](#)

Hver starfsmaður á að geta skráð í kerfið hvernig hann vill hafa flokkun samskipta óski hann þess (persónuleg stilling). Í kröfunni „[192.Skráningargluggi fyrir flokkun samskipta við myndun eyðublaðs](#)“ er greint frá því að notandanum eigi að geta birst gluggi með flokkun samskipta óski hann þess að breyta henni. Ef starfsmaður hefur skráð persónulega stillingu á flokkun samskipta skal birtast hnappur í glugganum sem notandinn á að geta smellt á til að fá fram sínar persónulegu stillingar. Með því að smella á músarhnappinn einu sinni á notandinn því að geta breytt flokkun samskipta samkvæmt sinni persónulegu stillingu.

203. [Fyrirfram skilgreind eyðublöð og flýtihnappar](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skilgreina flýtihnapp fyrir myndun eyðublaðs og skal vera hægt að greina frá hvernig flokkun samskipta eigi að vera þegar eyðublaðið myndast (þ.e. ef nauðsynlegt er að flokka samskipti í viðkomandi eyðublaði). Ef einstaklingur hefur verið valinn þegar eyðublað er myndað með flýti vali eiga gögn hans að færast í

¹⁰ Við uppsetningu kerfisins þarf að huga að því hvort að bæta eigi við iðjuþjálfun og sjúkraþjálfun sem þjónustuflokki.

skráningarsvæði eftir því sem við á. Í kerfinu á hver notandi að geta skilgreint flýtihnappa fyrir a.m.k. fimm grunneyðublöð (t.d. samskiptaseðil, mæðraverndarseðil, ungbarnaverndarseðil, lyfseðill og læknaþráf).

204. [Breytingar á stillingu samskipta í eyðublöðum](#)

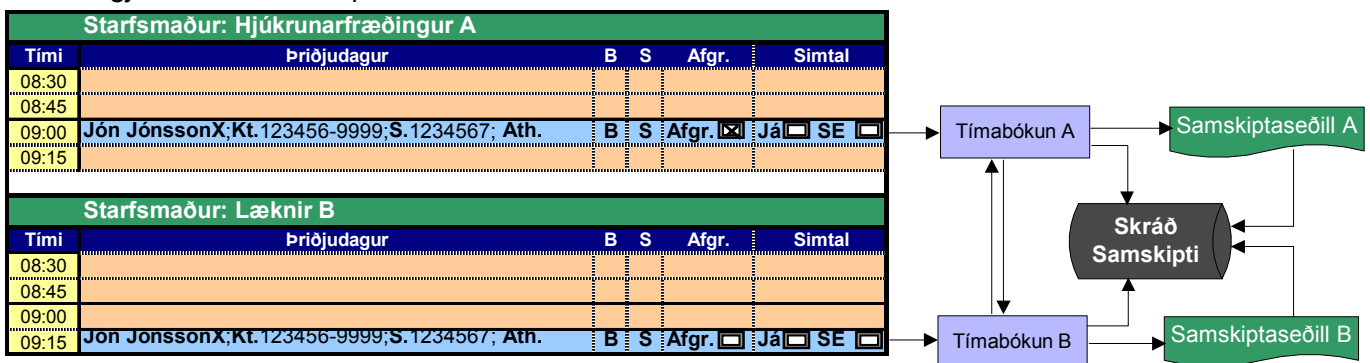
Það skal vera auðvelt að breyta flokkun samskipta í eyðublöðum. Ef notandinn vill breyta flokkun samskipta á hann að geta fengið fram glugga þar sem hægt er að breyta flokkuninni. Fyrir hvern flokk á því að vera nægjanlegt að breyta stillingu með því að smella einu sinni á músarhnappinn, þ.e. notandinn á að geta valið viðeigandi atriði úr lista.

8.2.2 Tenging samskipta og tímabókana

205. [Tenging samskipta í sjúkraskrárkerfinu og tímabókunarkerfinu](#)

Þegar samskipti eru mynduð út frá tímabókun skal kerfið tengja samskiptin við tímabókunina þ.a. hægt sé að flokka tímabókanir og skráð samskipti saman. Ef búið er að tengja tvær eða fleiri tímabókanir saman þegar samskipti eru mynduð, skal hún tengjast öllum tímabókunum.

Á næstu mynd má sjá hvernig tímabókanir og eyðublöð (í þessu tilfalli tveir samskiptaseðlar) tengjast sömu samskiptunum.



Mynd 12. Tenging tímabókana og eyðublaða við skilgreind samskipti.

206. [Myndun samskiptaseðils þegar samskipti eru tengd fleiri en einni tímabókun](#)

Þegar samskiptaseðill er myndaður út frá tímabókun sem tengd er annari tímabókun skal kerfið gera notandanum viðvart um það. Kerfið skal jafnframt spyrja notandann um það hvort hann vilji að starfsmaðurinn sem hin tímabókunin er skráð á eigi að skrást sem skráningaraðili.

207. [Upplýsingar um greiðslu í samskiptum](#)

Þegar tímabókun og samskipti eru tengd saman skal koma fram með skýrum hætti, þegar samskipti hafa verið opnuð, hvort að viðkomandi einstaklingur eigi að greiða fyrir samskiptin eða ekki. Ef svo, skal staða greiðslu koma fram.

208. [Samanburður á tímabókunum og samskiptum í sjúkraskrárkerfinu](#)

Í kerfinu skal vera hægt að bera saman tímabókanir og samskipti sem skráð hafa verið. Kerfið skal greina frá hversu margar tímabókanir og samskipti hafa verið tengd saman, hversu margar tímabókanir eru án eiginlegra samskipta og hversu mörg samskipti eru án tímabókana. Kerfið þarf að geta tilgreint í lista hvaða samskipti eru án tímabókana.

Stundum kemur fyrir að samskipti sem greiða á fyrir séu skráð án þess að greitt sé fyrir þau. Slíkt á sér t.d. stað þegar barn kemur með foreldri á heilsugæslustöð, en þá er tímabókunin e.t.v. bókuð á foreldrið en viðkomandi starfsmaður skoðar báða einstaklingana þannig að tvö samskipti eru mynduð. Í slíkum tilfellum eiga báðir einstaklingar að greiða komugjald.

Í kröfunni hér á undan kemur fram að það skuli vera hægt að sjá hversu mörg samskipti hafa verið mynduð án þess að tengja þau við tímabókun. Ef verklag á heilsugæslustöðvunum er haft þannig að allar komur sem greitt er fyrir séu skráðar í tímabókunarkerfið, verður hægt að fá yfirlit yfir samskipti sem ekki hefur verið greitt fyrir.

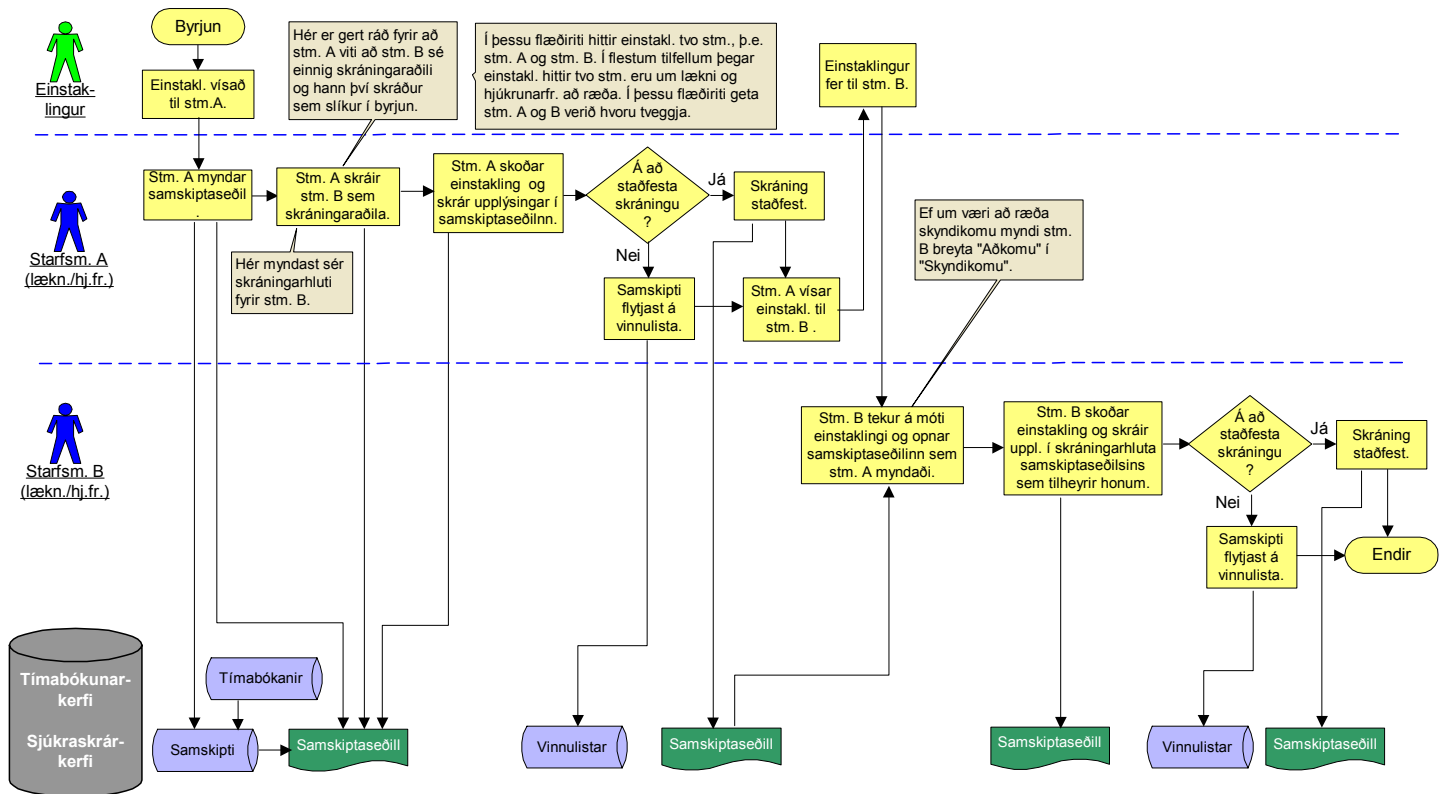
209. Tímamæling á opnun samskipta og vinnu við einstaka samskiptaseöla

Í kerfinu skal vera hægt að setja á og taka af tímamælingu á aðgerðum starfsmanna í sjúkraskrárkerfinu. Kerfið skal geta haldið utan um hversu lengi hver starfsmaður hefur haft tiltekin samskipti opin. Kerfið skal einnig geta tímamælt hve langan tíma unnið er við hvert eyðublað í skráðum samskiptum. Tímamæling eyðublaða skal miðast við að það sé virkt (þ.e. birtist notandanum þannig að hægt sé að skrá upplýsingar í það) og að aðgerðir séu framkvæmdar á lyklaborðinu (eða mús hreyfð). Ef aðgerðir hafa ekki verið framkvæmdar á lyklaborðinu í tiltekinn tíma skal tímamæling stöðvast (sambærileg virkni og fyrir skjásvæfur) þar til aftur er byrjað að vinna með eyðublaðið. Kerfið skal halda utan um niðurstöður mælinga í sérstakri töflu sem hægt er að flytja yfir í MS-Excel til lagfæringa og frekari úrvinnslu.

8.2.3 Sameiginleg móttaka lækna og hjúkrunarfræðinga

Í kafla [7.1.5](#) var greint frá að það skuli vera hægt að bóka tíma á tvo starfsmenn í sama tímabókunarglugganum og einnig að það eigi að vera hægt að tengja tímabókanir saman. Töluvert er um að einstaklingar þurfi bæði að bóka tíma hjá lækni og hjúkrunarfræðingi vegna komu á heilsugæslustöð. Til dæmis ef einstaklingur þarf að hitta lækni og láta mæla blóðþrýsting eða skipta um umbúðir, sér hjúkrunarfræðingur oft um það. Er það þá læknirinn sem óskar eftir því að einstaklingur hitti hjúkrunarfræðing áður en hann hittir sig.

Mikilvægt er að hægt sé að rekja hvernig einstaklingur er meðhöndlaður á heilsugæslustöð í hverri komu. Ef tveir eða fleiri starfsmenn skrá samskipti í sömu komunni á hver starfsmaður að geti gengið frá sinni skráningu óháð því hvenær aðrir starfsmenn ganga frá sinni. Með hliðsjón af textanum sem tilgreindur er hér á undan eiga þessar kröfur að vera uppfylltar. Næsta mynd sýnir gróflega verklagið þegar tveir starfsmenn skrá samskipti í sömu komunni.



Mynd 13. Verklag þegar tveir starfsmenn skrá upplýsingar í samskiptaseðilinn.

210. [Opnun samskiptaseðils ef tveir skráningaraðilar eru skráðir](#)

Tveir (og jafnvel fleiri) notendur eiga að geta haft sama eyðublaðið opið á sama tíma (þ.e. á tveimur eða fleiri vinnustöðvum). Ef um er að ræða samskiptaseðil þar sem tveir eða fleiri skráningaraðilar eru skráðir, á hver aðili aðeins að geta skráð eða breytt upplýsingum í skráningarhlutanum sem tilheyrir honum. Notanda skal berast vísbending ef annar (eða aðrir) notandi er með viðkomandi eyðublað opið og hefur leyfi til að skrá upplýsingar í það (þ.e. sinn skráningarhluta).

Sá sem les kröfurnar hér á undan í fyrsta skiptið getur e.t.v. þótt fyrirkomulagið svolítið ruglingslegt. Þess vegna verður reynt að skýra virkni kerfisins eins og greint er frá henni í kröfunum með stuttu dæmi.

Dæmi A (myndun samskipta og samskiptaseðils)

Einstaklingur hringir í heilsugæslustöð og bókar tíma hjá lækni, þ.e. einstaklingurinn óskar eftir venjulegri lækniþjónustu. Þegar móttökuritari athugar tímabókanir hjá viðkomandi lækni sér hann að allir tímar sem skráðir eru á lækniþjónustu í tímaáætluninni eru uppteknir. Hins vegar veit móttökuritari að leyfilegt er að bóka tíma hjá viðkomandi lækni vegna lækniþjónustu þar sem gert er ráð fyrir ungbarnavernd skv. tímaáætluninni. Móttökuritari bókar því tímann þar sem gert er ráð fyrir móttöku vegna ungbarnaverndar. Við þessa aðgerð fær tímabókuninn annan lit en ungbarnabókanir og ungbarnatímasvæðið í kerfinu.

Einstaklingur mætir á heilsugæslustöð. Áður en læknir tekur á móti einstaklingi vill hann undirbúa sig og ætlar að byrja á því að mynda samskiptaseðil. Læknir fer í tímabókunarkerfið og smellir á „S“ (sjá Mynd 3) í bókanarvalmyndinni, en við það myndast samskiptaseðillinn sjálfkrafa með þeim upplýsingum sem skráðar eru í tímabókunina (ef hér væri um að ræða

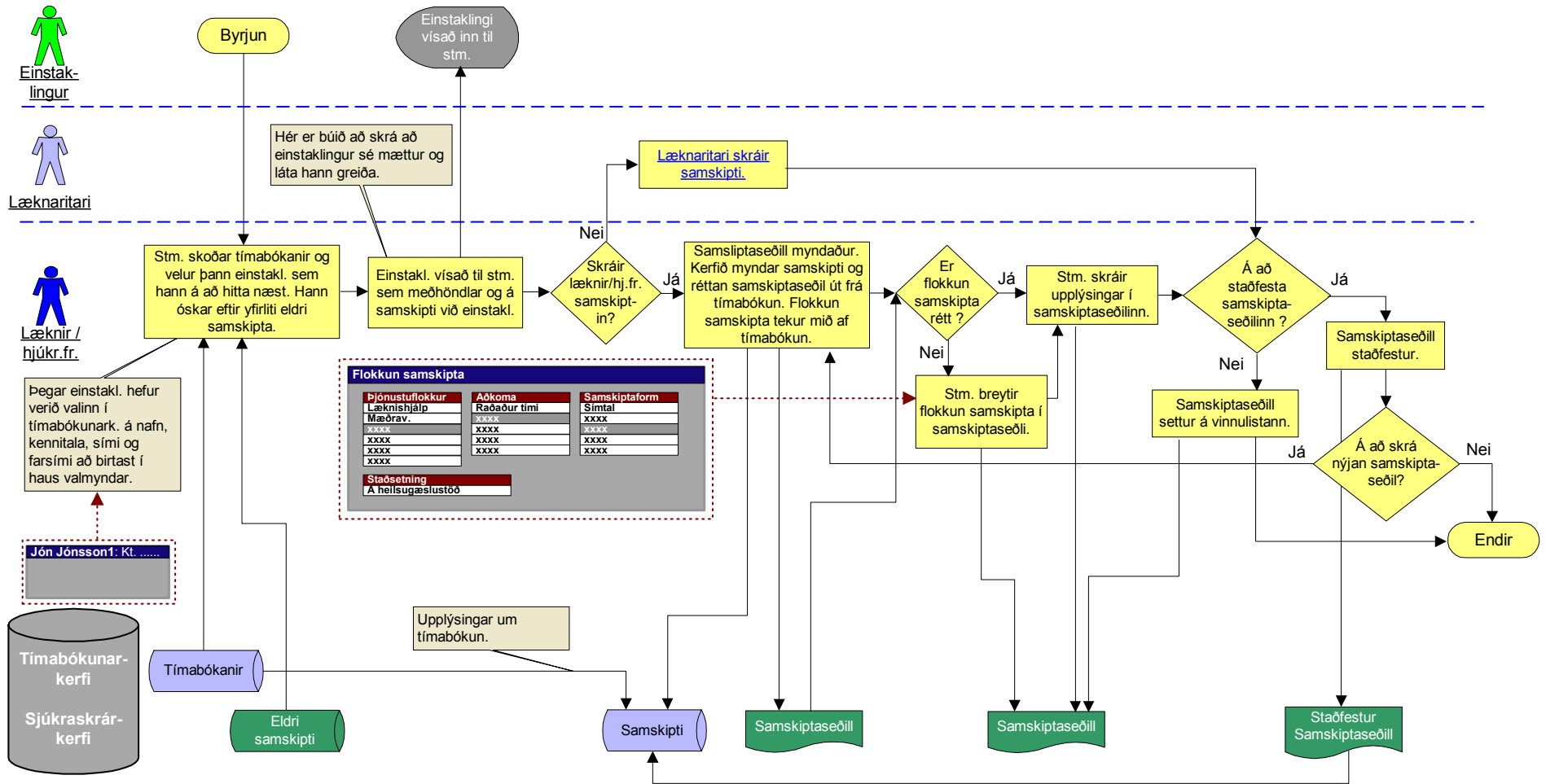
ungbarnavernd myndi ungbarnaverndarseðillinn myndast o.s.frv.). Þar sem læknir myndar samskiptaseðilinn, opnast aðeins læknahluti seðilsins ásamt mælingahlutanum (hann er lokaður í upphafi). Þegar samskiptaseðillinn myndast birtist *nafn*, *kennitala*, *sími* og *farsími einstaklingsins* í haus á aðalvalmyndinni.

Læknir hittir einstakling og eftir stutt spjall óskar læknir eftir því að einstaklingurinn hitti hjúkrunarfræðing vegna ákveðinna mælinga. Læknir skráir í samskiptaseðilinn að hjúkrunarfræðingurinn eigi einnig að skrá upplýsingar í seðilinn, en við það opnast skráningarhluti hjúkrunarfræðingsins (samskiptaseðillinn fer einnig á vinnulista hjúkrunarfræðingsins). Einstaklingur fer til hjúkrunarfræðings sem framkvæmir þær mælingar sem óskað var eftir. Hjúkrunarfræðingur verður að skrá sín samskipti og fer því í tímabókunarkerfið, velur viðkomandi lækni og sér tímabókunina sem á við einstaklinginn (hér er gert ráð fyrir því að ekki sé búið að bóka tíma á hjúkrunarfræðinginn). Hjúkrunarfræðinginn grunar að læknirinn sé búinn að mynda samskiptaseðil og byrjar því á að skoða hvaða eyðublöð hafa verið mynduð og hvaða upplýsingar hafa verið skráðar. Hjúkrunarfræðingurinn tvísmellir á tímabókunina og við það opnast samskiptin. Aðeins einn samskiptaseðill hefur verið myndaður og sér hjúkrunarfræðingurinn að læknirinn er búinn að skrá hann sem skráningaraðila. Hjúkrunarfræðingurinn opnar samskiptaseðilinn.

Þar sem kerfið veit að viðkomandi starfsmaður er hjúkrunarfræðingur og um almennan samskiptaseðil er að ræða (þ.e. ekki ungbarna- eða mæðraverndarseðil) stillir kerfið sjálfkrafa þjónustuflokk sem „hjúkrun“ í skráningarhluta hjúkrunarfræðingsins. Þar sem samskiptaseðill er myndaður út frá tímabókun sem tilheyrir öðrum starfsmanni er stilling aðkomu „skyndikoma“ og að lokum þar sem „viðtal“ er skráð í tímabókun læknisins er samskiptaform stillt sem „viðtal“. Kerfið sér því um að stilla flokkun samskipta með hliðsjón af forsendunum sem liggja fyrir.

Hjúkrunarfræðingurinn skráir nauðsynlegar upplýsingar og staðfestir skráningu. Því næst fer einstaklingurinn til læknisins aftur. Læknirinn sér að hjúkrunarfræðingurinn er búinn að staðfesta skráninguna. Hann skoðar upplýsingar hjúkrunarfræðingsins, klárar sína skráningu og staðfestir samskiptaseðilinn. Að lokum merkir læknir við í tímabókunarkerfinu að afgreiðslu einstaklingsins sé lokið. Einnig er gert ráð fyrir að læknir geti staðfest eyðublað og skráð afgreiðslu einstaklings lokið í sömu aðgerðinni. Þannig að sá möguleiki hefði einnig verið fyrir hendi hjá lækninum.

Dæmi A lýkur



Mynd 14. Verklag þegar tveir starfsmenn skrá upplýsingar í samskiptaseðilinn.

8.3 Skráning upplýsinga í samskiptaseðil

Upplýsingar sem skráðar eru í sjúkraskrárkerfið eru ýmist kóðaðar eða á textaformi. Í þessum kafla er greint frá því hvaða kröfur eru gerðar til kóðaðra upplýsinga er varða tilefni, greiningu og úrlausn.

211. [Skýringar með kóðalykil](#)

Það skal vera hægt að skrá skýringar með hverjum kóðalykli sem skráður er í kerfið. Skýringar eiga að geta birst notandanum þegar kóðalykill hefur verið valinn við skráningu upplýsinga.

212. [Mismundandi útgáfur kóðunarkerfa](#)

Kerfið skal geta ráðið við mismunandi kóðunarkerfi fyrir sama atriði og haldið utan um margar útgáfur af sama kóðunarkerfinu. Með öllum kóðuðum upplýsingum skal haldið utan um hvaða kóðunarkerfi og hvaða útgáfu af því upplýsingarnar tilheyra. Kerfið þarf að geta meðhöndlað kóðaðar upplýsingar úr eldri kerfum. Það verður því að gera ráð fyrir því að í kerfið skráist kóðaðar upplýsingar samkvæmt kóðunarkerfum fyrri tíma.

213. [Almennir kóðar](#)

Í kerfinu þarf að vera hægt að halda utan um kóðunarkerfi er varða skráningu annarra upplýsinga en heilsufarsupplýsinga. Hér er m.a um að ræða eftirfarandi kóðakerfi:

- Landakóðar (ríkisfang og upprunaland) samkvæmt landakóðum þjóðskrár.
- Sveitarfélagsnúmer samkvæmt þjóðskrá.
- Kóði yfir menntun (alþjóðleg menntunarflokkun, ISCED 1975 [Internal Standard Classification of Education] sem var þýdd árið 1994, grófasta flokkun)
- Kóði yfir atvinnugreinar (íslensk starfaflokkun, ÍSTARF95, grófasta flokkun)

Kóðaðar upplýsingar skal birta á íslensku eins og hægt er. Í Almennu kröfulýsingunni stendur: „*Upplýsingar sem kóðaðar eru eftir flokkunarkerfi skal birta í íslenskri þýðingu þegar hún liggur fyrir og hefur hlotið viðurkenningu þar til bærra aðila. Sé slík þýðing ekki til er heimilt að nota kóðunarkerfi í alþjóðlegri útgáfu. Ekki er gerð krafa um að mjög sérhæfð stuðningskerfi sem notuð eru á afmörkuðum sviðum af fáum aðilum hafi íslenskt notendaviðmót.*“ [Almenn kröfulýsing, 2001, bls. 12]

8.3.1 Tilefni

Á heilsugæslustöðvunum hefur verið stuðst við mörg flokkunarkerfi á tilefnum og í flestum tilfellum hafa tilefnin verið ókóðuð. Starfsmenn telja að skráning á tilefnum eigi að vera einföld og fljótleg, því ávinningurinn sé takmarkaður ef skráningin er of flókin. Valmöguleikar sem birtast notandanum við skráningu tilefna mega því ekki vera of margir.

Við gerð kröfulýsingarinnar var ekki hægt að greina nákvæmlega frá því hvaða atriði eigi að vera hægt að skrá vegna tilefna. Tilefniskóðarnir verða því ekki skilgreindir nákvæmlega í þessu skjali. Því þarf að huga betur að þessu atriði.

214. [Skráning á tilefni í sjúkraskrárkerfi](#)

Kerfið skal geta haldið utan um töflur sem innihalda texta um tilefni og kóðun hvers tilefnis. Í heilsugæslunni styðjast lækna og hjúkrunarfræðingar við alþjóðlega kóðunarstaðla vegna tilefna. Lækna styðjast t.d. við ICPC kóðunarkerfið en hjúkrunarfræðingar við NANDA. Tilefni skal vera hægt að aðgreina sérstaklega fyrir lækna og sérstaklega fyrir hjúkrunarfræðinga.

Eins og kom fram hér á undan verður ekki reynt að skilgreina tilefni í þessari skýrslu en þó ber að geta þess að í Ársskýrslu Heilsugæslustöðvar Hlíðasvæðis fyrir árið 2000 var yfirlit tilefna einfaldað með því að greina þau niður á eftirfarandi atriði: 1) Lyf+meðferð og aðgerð, 2) heilsuvernd, skoðun og rannsókn, 3) eftirlit, 4) öndun, 5) stoðkerfi, 6) vottorð, fyrirspurnir og skráning, 7) húð, 8) almennt, 9) meltingarvandamál, 10) sálræn vandamál, 11) taugakerfi, 12) eyru, 13) þvag, 14) augu, 15) kvensjúkdómar, 16) hjarta/æðar, 17) meðganga, 18) sjúkdómar tengdir kynfærum karla, 19) innkirtlar, næring og efnaskipti, og 20) blóð og eitlar.

215. [Skráning á tilefni](#)

Í samskiptaseðil skal vera hægt að greina frá tilefni samskipta. Það skal vera hægt að skrá tilefni við hverja greiningu sem skráð er í samskiptaseðil. Þegar tilefni er skráð skal vera hægt að gera það með því að velja viðeigandi atriði í vallista. Innihald vallista skal geta farið eftir því hvort um sé að ræða lækni eða hjúkrunarfræðing, þ.e. lækna eiga ekki að sjá tilefni sem varða aðeins hjúkrunarfræðinga og öfugt.

Töluvert er um rannsóknir sem framkvæmdar eru af starfsmönnum heilsugæslustöðvanna og geta ástæður (þ.e. tilefni) samskipta því verið rannsókn sem einstaklingur er í. Starfsmenn óska eftir að geta skráð rannsókn sem tilefni.

216. [Rannsókn skráð sem tilefni](#)

Þegar notandi skráir tilefni á hann að geta skráð tiltekna rannsókn sem tilefni í stað kóðaðra tilefna. Ef notandinn vill skrá rannsókn sem tilefni skal hann fá lista yfir rannsóknirnar sem skráðar hafa verið í kerfið og geta valið þá rannsókn sem við á (sjá kröfuna „[328.Skráning hóprannsókna](#)“).

8.3.2 Greining og úrlausn

217. [Skráning greiningarkóða](#)

Kerfið þarf a.m.k. að geta haldið utan um ICD-10 (læknisþjónusta), NANDA (hjúkrun) og ICPN (hjúkrun) greiningarkóðana sem stuðst er við á heilsugæslustöðvunum. Það skal vera mögulegt að skrá sama kóðalykil undir nokkrum textaheitum. Þegar notandinn velur greiningarkóða sem skráður er undir nokkrum textaheitum skal kerfið láta vita um hin textaheiti í vallista. Notandinn á að geta valið annað heiti í vallistanum og staðfest. Í kerfið skal vera hægt að bæta við fleiri greiningarkóðum sé þörf á því (þ.e. viðbót við ICD-10, NANDA og ICPN). Nokkrir kóðalyklar (þ.e. lyklar mismunandi greiningarkóða) geta því átt við sama textaheitið (t.d. kóðalyklar ICD-10 og NANDA yfir höfuðverk).

218. [Flokkun greiningarkóða](#)

Flokkun greiningarkóða þarf að vera þannig að undirgreiningarkóðar falli undir aðalgreiningarflokka. Til að mynda er slík flokkun nauðsynleg við myndun ársskýrslu. Í yfirlitum greininga á hver kóðalykill aðeins að birtast undir einu textaheiti, þó svo að hann sé skráður undir nokkrum textaheitum. Það skal því vera hægt að halda utan um fyrir hvern kóðalykil, hvaða textaheiti eigi að birtast í skýrslum.

219. [Skráning á úrlausnatriðum](#)

Kerfið skal geta haldið utan um töflur sem innihalda kóðunarlykla og texta um úrlausnatriði. Í heilsugæslunni styðjast lækna ekki við alþjóðlega kóðunarstaðla vegna úrlausna en hjúkrunarfræðingar styðjast við NIC kóðunarkerfið. Það skal vera hægt að skrá a.m.k. 10 úrlausnatriði fyrir hverja greiningu sem skráð er. Úrlausnir skal vera hægt að aðgreina sérstaklega fyrir lækna og sérstaklega fyrir hjúkrunarfræðinga.

220. [Skráning á kóðum](#)

Þegar kóðar eru skráðir í sjúkraskrárkerfið og/eða þegar kóðatöflur eru uppfærðar skal tryggt að samræmi sé á milli kóðunarlykils og kóðunartexta.

221. [Rannsókn skráð sem úrlausn](#)

Þegar notandi skráir úrlausn á hann að geta skráð tiltekna rannsókn sem úrlausn í stað kóðaðra úrlausnatriða. Ef notandinn vill skrá rannsókn sem úrlausn skal hann fá lista yfir rannsóknirnar sem skráðar hafa verið í kerfið og geta valið þá rannsókn sem við á (skilgreind rannsókn í kerfinu gæti t.d. verið ákveðin aðferð sem beitt er).

222. [Rannsóknarbeiðni skráð sem úrlausn](#)

Þegar notandinn hefur valið ákveðnar rannsóknir í rannsóknarbeiðni og vandaliðað þær, skal notandinn geta fengið þær fram sem úrlausn fyrir viðkomandi greiningu í samskiptaseðli.

223. [Skráning á heilsufarsvandamáli](#)

Í kerfið skal vera hægt að skilgreina heilsufarsvandamál einstaklings. Hér getur bæði verið um að ræða *skammtíma- og langtímavandamál*. Hvert heilsufarsvandamál einstaklings sem skráð er í kerfið, skal vera hægt að auðkenna sem *virkt* eða *óvirkt* hjá viðkomandi einstaklingi. Hvert heilsufarsvandamál skal vera hægt að tengja *greiningum, einstök lyffjum, upplýsingum í rannsóknarbeiðni (og niðurstöðum rannsókna), læknabréfum, læknisvottorðum og öðrum skjölum sem vistuð eru í kerfið*. Skráning heilsufarsvandamáls skal vera auðveld í framkvæmd. Til dæmis á notandinn að geta skráð nýtt heilsufarsvandamál án þess að loka opnum samskiptum eða samskiptaseðli.

Misjafnt er hvort hjúkrunarfræðingar nota hjúkrunarkóða eða læknakóða í móttöku. Sumar aðgerðir sem hjúkrunarfræðingar framkvæma eru kóðaðar samkvæmt læknakóðum. Ástæðan fyrir þessu getur m.a. verið sú að ekki er til hjúkrunarkóði sem nær yfir aðgerðina sem hjúkrunarfræðingur framkvæmir.

Meðal annars af þessum sökum verður að gera ráð fyrir því að hjúkrunarfræðingar styðjist, að hluta til við læknakóða í móttöku. Hins vegar þurfa hjúkrunarfræðingar aðeins að nota lítið brot af læknakóðunum.

224. [Flýtilistar yfir læknakóða sem hjúkrunarfræðingar nota](#)

Kerfið skal halda utan um flýtilista sem inniheldur læknakóða sem birtast skulu hjúkrunarfræðingum. Í kóðatöflum skal vera hægt að merkja við hvaða atriði eiga að birtast í viðkomandi flýtilista.

Almennt er greint frá flýtilistum í kafla [8.9](#).

Eins og kemur fram í kröfunni hér á undan er mikilvægt að einfalt sé fyrir starfsmenn heilsugæslustöðvanna að velja viðeigandi heilsufarsvandamál eða skrá ný þegar samskiptaseðill hefur verið opnaður. Í næsta dæmi er greint frá því hvernig hægt er að hugsa sér að skráning heilsufarsvandamála sé þegar samskiptaseðill hefur verið opnaður og hvernig *tilefni, greiningar og úrlausnir* séu tengd réttu vandamáli. Tekið skal fram að hér er aðeins um hugmynd að ræða og því má ekki líta á dæmið sem nákvæma útfærslu á því hvernig virkni kerfisins eigi að vera.

Dæmi B (tenging heilsufarsvandamála og kóðaðra atriða)

Einstaklingur á viðtal við lækni vegna þriggja mismunandi heilsufarsvandamála. Tvö þeirra eru gömul, þ.e. *hár blóðþrýstingur* og *áverkar* vegna *umferðarslyss* sem átti sér stað í júlí 2001. Eitt er nýtt en einstaklingurinn hefur átt við mikinn höfuðverk að stríða.

Í byrjun viðtalsins byrjar læknir á að mynda samskiptaseðil (og þar með samskiptin), en það gerir hann með því að smella á viðeigandi svæði í tímabókuninni. Læknir spyr einstaklinginn um ástæður komu hans og greinir einstaklingurinn læknum frá því að koma hans sé vegna þriggja áðurnefndra heilsufarsvandamála. Læknir vill hengja *tílefni*, *greiningar* og *úrlausnir* á heilsufarsvandamálin og smellir því á hnappinn heilsufarsvandamál í samskiptaseðlinum (sjá næstu mynd).

Sjúkraskrárkerfi Jón Jónsson1: Kt. 123456-9999; S. 1234567; GSM 8990000

Samskiptaseðill

Heilsufarsvandamál

XXX

Mynd B-1. Samskiptaseðill.

Þegar smelt hefur verið á hnappinn „Heilsufarsvandamál“ birtist gluggi þar sem hægt er að velja eldri heilsufarsvandamál og skrá ný (sjá næstu mynd).

Sjúkraskrárkerfi Jón Jónsson1: Kt. 123456-9999; S. 1234567; GSM 8990000

Samskiptaseðill

Heilsufarsvandamál

Skráð heilsufarsv. Höfuðverkur feb 2002

Umferðarslys jan 99 Skrá nýtt heilsufarsvandamál

Hár blóðþrýstingur Langtímavandamál

Umferðarslys júlí 01 Skammtímavandamál

bakverkur Staðfesting

XXX

Mynd B-2. Skráningargluggi heilsufarsvandamála.

Þegar glugginn yfir heilsufarsvandamál hefur opnast sér læknirinn að 4 heilsufarsvandamál hafa þegar verið skráð á einstaklinginn (í listanum birtast öll heilsufarsvandamálin sem hafa verið skráð á einstaklinginn, en hér gæti virknin einnig verið þannig að aðeins virk heilsufarsvandamál birtist). Læknirinn merkir við heilsufarsvandamálin sem tengjast komunni (þ.e. „Hár blóðþrýstingur“ og „Umferðarslys júlí 01“) og sér um leið að höfuðverkur hefur ekki verið skráður sem heilsufarsvandamál (hér er gert ráð fyrir að höfuðverkurinn tengist ekki heilsufarsvandamálunum sem skráð voru fyrir í kerfið). Læknirinn skráir því höfuðverk sem heilsufarsvandamál og skilgreinir vandamálið sem skammtímavandamál. Að lokum staðfestir læknir val og skráningu á heilsufarsvandamálum með því að smella á staðfestingarhnappinn. Við það birtast skráningarsvæði á *tílefni*, *greiningu* og *úrlausn* fyrir öll þrjú heilsufarsvandamálin (sjá næstu mynd).

Greiningar	
Greiningar (ICD-10)	Valdar greiningar
Greining F	Greining F
Greining G	Greining H
Greining H	
Greining I	
Allar greiningar sem hengdar hafa verið á heilsufarsvandamál	Greiningar sem starfsmaður hefur notað
Greiningar sem hafa verið skráðar á einstaklinginn	Persónulegur flýtilisti starfsmanns
Hjúkrunargreiningar	Allir kóðalyklar
Staðfesting	

Mynd B-5. Skráning greininga.

Læknir staðfestir valið og við það birtist greining F og H í samskiptaseðlinum. Með sama hætti og lýst er hér á undan klárar læknirinn skráningu á *tilefni, greiningu og úrlausn* fyrir atriðin sem eftir eru.

Ekki er frekar greint frá samskiptum einstaklingsins og læknisins, en þessu dæmi er ætlað að gefa hugmynd um hvernig hægt sé að tengja heilsufarsvandamál við *tilefni, greiningar og úrlausnir*. Uppsetning atriðanna í gluggunum gæti verið með öðrum hætti. Til dæmis er gerð krafa um að hægt sé að merkja flýtilista með myndum en ekki texta eins gert er hér á undan.

Dæmi B lýkur

Gert er ráð fyrir að hægt sé að tengja t.d. lyf, rannsóknir og eyðublöð við heilsufarsvandamál. Ef einstaklingur lendir t.d. í bílslysi skal vera hægt að fá yfirlit allra upplýsinga sem skráðar eru í kerfið og varða bílslysið. Ef einstaklingur nær sér fullkomlega af slysinu skal síðan vera hægt að auðkenna heilsufarsvandamálið sem óvirkt.

225. [Fjöldi greininga í samskiptaseðli](#)

Þegar samskipti eru skráð í samskiptaseðil skal vera hægt að skrá eins margar greiningar og notandinn óskar eftir (á einnig við um önnur eyðublöð í kerfinu þar sem greining er skráð). Það skal vera auðvelt að bæta við greiningu (t.d. á notandinn aðeins að þurfa að velja aðgerðina „Bæta við greiningu“ [+]). Þegar greiningu er bætt við skal einnig bætast við svæði til að skrá tilefni og úrlausn, þ.e. hver greining stendur í raun saman af *tilefni, greiningu og úrlausn*.

Fyrir hver samskipti ætti því að vera nægjanlegt að mynda einn samskiptaseðil þó svo að nokkrar greiningar séu skráðar á einstaklinginn.

8.3.3 Annað um tilefni, greiningu og úrlausn

226. [Aðgreining á lækna og hjúkrunarkóðum](#)

Þegar læknir eða hjúkrunarfræðingur þarf að finna og skrá kóða vegna *tilefnis, greiningar eða úrlausnar*, eiga starfsmanni aðeins að birtast kóðarnir sem eiga við starfsstéttina sem hann tilheyrir. Læknir á t.d. ekki á fá hjúkrunarkóða í sitt yfirlit. Hins vegar þarf að vera hægt að birta alla kóða (þ.e. bæði lækna og hjúkrunarkóða), með því að smella einu sinni á músarhnappinn, óski starfsmaður þess.

227. [Flokkun kóða fyrir starfsemi heilsugæslustöðvanna](#)

Fyrir hvern kóða (t.d. ICD-10) sem skráður er í kerfið skal vera hægt að merkja við hvort að aðeins hluti hans eigi að birtast notandanum þegar hann vinnur með upplýsingar hans, þ.e. það skal vera hægt að merkja við hvaða atriði (þ.e. kóðalyklar) eigi að birtast notandanum fyrst þegar kóðinn opnast. Ef búið er að flokka kóða sem notandinn vinnur með og ef notandinn telur að þau atriði sem birtast honum eigi ekki við skal hann geta fengið fram kóðann í heild með einföldum hætti.

Í kröfunni hér á undan er farið fram á það að starfsmenn heilsugæslustöðvanna geti valið ákveðin atriði hvers kóða sem unnið er með, en í sumum tilfellum er aðeins hluti hvers kóða notaður á heilsugæslustöðvunum. Hér er því ekki um eiginlegan flýtilista að ræða.

228. [Uppfærsla á gagnatöflum um tilefni, greiningu og úrlausn](#)

Uppfærsla á gagnatöflum sem innihalda upplýsingar um *texta og kóða tilefna, greininga og úrlausna*, skal geta farið fram með sjálfvirkum hætti. Kerfið skal geta sótt tilheyrandi gagnatöflur á aðra gangamiðlara (t.d. um Internetið, beina línu eða á lokuðu neti) skv. fyrir fram skilgreindum dags- og tímasetningum og uppfært. Einnig skal vera hægt að uppfæra áður nefndar gagnatöflur með handvirkum hætti og eiga starfsmenn heilsugæslunnar að geta séð um hana (t.d. kerfisstjóri). Við uppfærslu kóða skal tryggt að úrvinnsla tölfræðilegra upplýsinga riðlist ekki.

8.3.4 Slysaskráning

Hjá heilsugæslunni er ætlast til þess að slys séu skráð samkvæmt sérstöku slysaskráningarblaði. Þegar þessi kröfulýsing var gefin út var verið að fara yfir slysaskráningu í skólum á vegum *Árvirkni fyrir skóla*. Innihaldi slysaskráningarblaðsins er því ekki lýst í þessari kröfulýsingu og því verður að huga betur að þessu atriði. Af þessum sökum er krafan sem gerð er til slysaskráningarblaðs almenn.

229. [Slysaskráningarblað](#)

Í kerfinu skal vera sérstakt slysaskráningarblað. Innihald slysaskráningarblaðsins skal taka mið af samnorrenu slysaflokkuninni CECI (Classification of External Causes of Injuries), en hún er gefin út á vegum NOMESCO. Þess má geta að landlæknir sér um útgáfustýringu á CECI-slysaflokkuninni.

8.4 Skoðun samskipta

230. [Skoðun síðustu samskipta](#)

Þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu (t.d. þegar ný samskipti hafa verið mynduð eða þegar eldri samskipti eru skoðuð) skal vera einfalt fyrir notandann að fá fram síðustu samskipti sem skráð voru á hann. Notandinn á einnig að geta fengið fram síðustu samskiptin sem hann sjálfur skráði á einstaklinginn.

Þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu á að geta birst listi (t.d. í sérstökum glugga) er sýnir 10 síðustu samskiptin sem skráð voru á einstaklinginn. Fyrir hver samskipti þarf að koma fram *dagsetning, þjónustuflokkur (geta verið fleiri en einn ef t.d. læknir og hjúkrunarfræðingur mynduðu samskiptaseðla) og auðkenni starfsmanna sem skráðu upplýsingar í samskiptin*. Einnig skulu greiningar sem skráðar voru í hverjum samskiptum geta birst óski notandinn þess. Notandinn á að geta opnað samskipti í listanum (t.d. með því að tvísmella á þau). Ef notandinn vill skoða fleiri samskipti en 10

síðustu skal vera hægt að tilgreina ákveðið tímabil eða fjölda samskipta sem eiga að birtast í listanum. Notandinn á einnig að geta valið um að birta öll samskiptin óski hann þess.

231. [Síun upplýsinga við skoðun samskipta](#)

Notandi á að geta skilgreint síunarsvæði (eða glugga) þar sem ákveðnar upplýsingar sem tilheyra samskiptunum eru birtar þegar samskipti eru valin í lista sem sýnir skráð samskipti (sjá kröfuna „[230.Skoðun síðustu samskipta](#)“). Þegar notandinn rennur yfir samskiptin í listanum eiga því að geta birst þær upplýsingar sem hann óskar eftir að sjá. Notandi á því ekki að þurfa að opna hver samskipti til að skoða innihald. Upplýsingar sem notandinn á að geta fengið fram í síunarsvæðinu (þ.e. yfirlitssvæðinu) eru t.d.: *Flokkun samskipta, starfsmaður sem skráði samskiptin, hvaða eyðublöð voru mynduð og greiningar og lyf sem skráð voru.*

232. [Einn notandi með mörg samskipti opin](#)

Það skal vera hægt að hafa mörg samskipti opin á skjánum á sama tíma, þ.e. notandinn á ekki að þurfa að loka samskiptum til að opna önnur. Þegar notandinn myndar ný samskipti og skráir upplýsingar í þau á hann að geta haft eldri samskipti opin um leið. Virknin þarf að vera þannig að notandinn geti rennt yfir eldri samskipti um leið og skráning fer fram.

Í kröfunni „[210.Opnun samskiptaseðils ef tveir skráningaraðilar eru skráðir](#)“ er greint frá því að tveir starfsmenn verði að geta haft sama samskiptaseðilinn opin og skráð upplýsingar í hann á sama tíma (þ.e. í skráningarhlutana sem tilheyra þeim). Almennt gildir að margir starfsmenn eiga að geta haft sömu samskiptin opin á sama tíma.

233. [Margir notendur með sömu samskiptin opin](#)

Margir notendur eiga að geta haft sömu samskiptin opin til skoðunar á sama tíma. Þegar slíkt gerist skal hver notandi geta séð hvaða aðrir notendur eru með samskiptin opin.

8.5 Samskipti í gegnum síma

Hluti af starfi lækna og hjúkrunarfræðinga er að eiga samskipti við einstaklinga í gegnum síma. Yfirlitt eru símtölin skipulögð fyrirfram og er gert ráð fyrir að þau séu skráð í tímabókunarkerfið.

Mikilvægt er að skráning og meðhöndlun símtala sé þjál í kerfinu. Í kröfunni „[142.Upplýsingar um tímabókun í dagbók](#)“ kemur fram að ef tegund tímabókunar er símtal skuli birtast gátreitir í tímabókuninni (þegar hún er birt í dagbók) þar sem hægt er að merkja við þegar símtali er lokið eða ef einstaklingur svarar ekki. Í kröfunni „[124.Skilgreining á lengd tímaeininga í áætlun og dagbók](#)“ kemur fram að tímalengd tímasvæða í tímabókunarkerfinu eigi að geta verið mismunandi, þ.a. mögulegt á að vera að skrá alla símatíma í tímabókunarkerfið.

234. [Hringt í einstakling úr tölvu](#)

Starfsmaður á að geta hringt í einstakling beint frá vinnustöð. Starfsmaður á ekki að þurfa að slá inn símanúmer þeirra einstaklinga sem búið er að bóka tíma fyrir í tímabókunarkerfinu, heldur á starfsmaður að geta valið viðkomandi bókun og aðgerð sem hefur í för með sér að kerfið hringi í viðkomandi einstakling. Það skal vera hægt að skilgreina í hvaða röð kerfið hringir í símanúmerin sem skráð eru á einstakling (t.d. fyrst í vinnusíma, síðan í heimasíma og að lokum í farsíma). Hver starfsmaður á að geta skilgreint í hvaða röð kerfið hringir í símanúmer einstaklinga.

235. [Einstaklingur svarar ekki símtali](#)

Ef símtölunum er ekki svarað, sem kerfið framkvæmir út frá tímabókun, skal skrást í viðkomandi tímabókun að símtali (eða símtölum) hafi ekki verið svarað.

Í kröfunni hér á undan gæti annar einstaklingur en sá sem reynt er að ná í svarað og ekki er víst að sá sem reynt er að ná í sé við. Ef slíkt gerist og ef búið er að skrá að einstaklingur hafi ekki svarað skal kerfið ekki breyta skráningunni. Í kröfunni hér á undan segir aðeins að ef ekki er svarað skuli skrást að einstaklingur hafi ekki svarað.

8.5.1 Símsvörun hjúkrunarfræðinga

Hluti af starfi hjúkrunarfræðinga á heilsugæslustöðvunum er að taka á móti símtölum einstaklinga. Efni símtala er misjafnt, en venjulega er óskað eftir ráðgjöf, leiðbeiningum eða öðrum upplýsingum. Símtöl eru misjafnlega löng, en sum símtöl vara aðeins í 1-2 mínútur. Á flestum heilsugæslustöðvum eru styttri símtöl, þar sem engar ráðleggingar eru gefnar, ekki skráð. Við gerð kröfulýsingarinnar var rætt um hvort skrá eigi þessi símtöl, en hingað til hefur verið reynt að áætla fjölda þeirra. Hjúkrunarfræðingar vilja almennt að þessi símtöl séu skráð þ.a. hægt sé að halda betur utan um vinnu og álag starfsmanna. Skilyrði fyrir skráningu þessara símtala er að skráning sé fljótleg.

Þegar hjúkrunarfræðingur tekur á móti símtali, getur móttökuritari verið búinn að skrá símtalið í tímabókunarkerfið. Almennar upplýsingar um símtalið eiga því að vera ljósar þegar hjúkrunarfræðingur á samskipti við einstaklinginn (ath. hér er átt við persónulegar upplýsingar). Með hliðsjón af kröfunum sem gerðar eru í kröfulýsingunni á það að vera fljótlegt fyrir hjúkrunarfræðing að mynda samskiptaseðil, en það á hann að geta gert með því að smella á viðkomandi bókun í tímabókunarkerfinu (þ.e. bókun símtalsins). Starfsmenn eiga að vera fljótir að ganga frá samskiptunum ef lítið markvert kemur fram í samtali. Ef virkni sjúkraskrárkerfisins er eðlileg á ekki að taka langan tíma að skrá hvert símtal. Síðan kemur til greina að skrá styttri símtöl með öðrum hætti en með samskiptaseðli, en þannig að fjöldi símtala sé skráður.

8.6 Afritun eyðublaða

236. [Afritun eyðublaða](#)

Það skal vera hægt að afrita og breyta öllum útfylltum eyðublöðum. Í eyðublaði sem er afrit af öðru eyðublaði skal koma fram að um afritað eintak sé að ræða ásamt heiti starfsmannsins sem myndaði upprunalega eyðublaðið. Það skal vera tilvísun í upprunalega eyðublaðið. Allar upplýsingar um starfsmann í afrituðu eyðublaði skulu uppfærast þegar afrit er myndað. Þegar afrit er myndað skal vera hægt að afrita upplýsingarnar með tvennum hætti.

- Í fyrsta lagi skal vera hægt að afrita eyðublöð þannig að það sjáist hvaða upplýsingar voru skráðar á upprunalega eyðublaðið. Í slíkum tilfellum skal koma skýrt fram í afritinu hvaða upplýsingar eru úr upprunalega eyðublaðinu og hvaða upplýsingum hefur verið bætt við (t.d. væri hægt að nota mismunandi leturgerð). Ef eyðublaðið er prentað út skal gerður greinarmunur á áður nefndum upplýsingum.
- Í öðru lagi þarf að vera hægt að afrita eyðublöð þannig að notandinn geti gert innihald upprunalega eyðublaðsins að hans eigin og síðan breytt því að vild. Bent er á að þegar það er gert er ekki búið að breyta upplýsingum sjúkraskrárinnar því upprunalega eyðublaðið er óbreytt í kerfinu.

237. [Upplýsingar undanskildar við afritun gagna](#)

Fyrir hvert eyðublað skal vera hægt að skilgreina hvort að tiltekin gögn eyðublaðsins eigi ekki að afritast þegar viðkomandi eyðublað er afritað, þ.e. það skal vera hægt að undanskilja ákveðin svæði eyðublaða við afritun upplýsinga.

8.6.1 Breyting eyðublaða

Gögn sem búið er að staðfesta á ekki að vera hægt að fjarlægja úr sjúkraskrá. Það þarf hins vegar að vera hægt að auðkenna grunnsamleg gögn og bæta við upplýsingum í eyðublað sem búið er að staðfesta.

238. [Tímabundið leyfi til að breyta innihaldi staðfesta upplýsinga](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skilgreina tiltekinn frest (t.d. einn sólarhring) sem starfsmenn hafa til að breyta upplýsingum (t.d. innihaldi eyðublaða) sem búið er að staðfesta í kerfinu. Það skal koma fram hvaða breytingar voru gerðar. Það skal vera hægt að mynda skýrslu yfir breytingarnar¹¹.

239. [Viðbótarskráning í eyðublað sem búið er að staðfesta](#)

Það skal vera hægt bæta við upplýsingum í eyðublað sem búið er að staðfesta í kerfinu. Ekki á að vera hægt að eyða upplýsingum. Ef upplýsingum er bætt við eyðublað sem búið er að staðfesta, skal koma skýrt fram hvaða upplýsingar voru skráðar í eyðublaðið þegar það var staðfest, hver skráði viðkomandi upplýsingar, hvaða upplýsingum hefur verið bætt við, af hverjum og hvenær.

240. [Leyfi til viðbótarskráningar í eyðublöð](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skilgreina leyfi starfsmanna til viðbótarskráningar upplýsinga í eyðublað. Kerfið þarf að halda utan um tilvísunartöflu þar sem leyfi fyrir einstaka starfsmenn eru skilgreind. Leyfi þarf að vera hægt að skilgreina fyrir einstaka starfsmenn og einstök eyðublöð (t.d. að starfsmaður hafi aðeins leyfi til að bæta við upplýsingum í eyðublað af tiltekinni tegund). Til dæmis má hugsa sér að aðeins starfsmaður B og C hafi leyfi til að bæta við skráningu starfsmanns A. Leyfi skulu einnig geta tekið mið af einstökum starfsstéttum, þ.e. í kerfinu þarf t.d. að vera hægt að skrá að starfsmenn starfsstéttar E hafi aðeins leyfi til að bæta við skráningu starfsmanna starfsstéttar F.

Í flestum tilfellum má búast við því að viðbótarskráning upplýsinga í eyðublað verði aðeins leyfileg fyrir starfsmanninn sem myndaði eyðublaðið.

241. [Auðkenning grunnsamlegra gagna](#)

Það skal vera hægt að auðkenna gögn í sjúkraskrá sem ekki eru rétt eða sem æskilegt er að varast. Þegar gögn eru auðkennd með slíkum hætti að skal kerfið geta þvingað notandann til að skrá ástæðu þess að gögn séu auðkennd og hvað beri að varast. Kerfið skal halda utan um hver auðkenndi gögn og hvenær. Það skal vera hægt að eyða auðkenni ef þess þarf.

Mikilvægt er að hægt sé að leiðrétta mistök sem eiga sér stað við skráningu án þess að sjúkraskrárupplýsingum sé eytt. Með hliðsjón af kröfunum hér á undan ætti það að vera mögulegt.

¹¹ Yfirlæknir verður reglulega að fá vitneskju um hvaða breytingar hafa verið gerðar.

8.6.2 Endurtekin skráning

Töluvert er um að starfsmenn (á sérstaklega við um hjúkrunarfræðinga) þurfi nokkrum sinnum að meðhöndla sama einstaklinginn með sama hætti. Slíkt er t.d. algengt þegar skipta þarf um umbúðir á einstaklingi reglulega í einhvern tíma. Starfsmenn leggja áherslu á að í slíkum tilfellum sé fljótlegt og einfalt að ganga frá skráningu. Mestu máli skiptir að hægt sé að komast hjá því að skrá alltaf sömu upplýsingarnar í hvert skipti sem einstaklingur er meðhöndlaður.

Miðað við þær kröfur sem tilgreindar eru í kröfulýsingunni á að vera hægt að komast hjá því að skrá alltaf sömu upplýsingarnar við hver samskipti. Í kafla [8.3.2](#) kemur fram að í kerfinu skuli vera hægt að skilgreina heilsufarsvandamál (skammtíma- og langtímavandamál) og að á einstök vandamál skuli vera hægt að hengja kóðaðar upplýsingar og eyðublað. Ef starfsmaður vill skrá samskipti með sama hætti og í síðustu komu, á hann (með hliðsjón af því sem greint hefur verið frá) að geta fengið yfirlit yfir síðustu samskipti eða kóðaðar upplýsingar og eyðublað sem varða viðkomandi heilsufarsvandamál. Hann á síðan að geta myndað samskiptaseðil með því að afrita eldri seðil eða með því að velja ákveðnar kóðaðar upplýsingar sem hann vill fá í nýjan seðil. Með þessu móti á ekki að þurfa að finna og skrá allar kóðaðar upplýsingar aftur. Ljóst er hins vegar að þegar starfsmaður á samskipti við einstakling verður alltaf einhver skráning að eiga sér stað.

8.7 Frágangur samskipta og vinnulisti

8.7.1 Frágangur samskipta

Læknar vilja geta skráð að þeir séu búnir að skrá upplýsingar um einstakling (þ.e. ganga frá honum) og fá fram dagsyfirlit þar sem sést hvaða einstaklingum búið er að ganga frá og hvaða einstaklingar eru eftir.

Í verklaginu sem tilgreint er hér á eftir er gert ráð fyrir að hægt sé að skrá hvort starfsmaður sé búinn að afgreiða einstakling, skrá upplýsingar á eyðublað og staðfesta eyðublað. Gert er ráð fyrir að haldið sé utan um þessar upplýsingar í samskiptunum sem skilgreind eru í sjúkraskrárkerfinu (sjá kröfuna „[191.Skilgreining samskipta](#)“). Gert er ráð fyrir að tengingu á milli sjúkraskrárkerfis og tímabókunarkerfis þ.a. í tímabókun verður hægt að skrá hvort að búið sé að afgreiða einstakling (sjá Mynd 12). Slíkt á auðvitað aðeins við ef búið er að skrá tímabókun í tímabókunarkerfið, en stundum kemur fyrir að samskipti séu skráð í sjúkraskrárkerfið án tímabókunar.

Ástæðan fyrir því að gert er ráð fyrir að sérstaklega sé hægt að skrá hvort búið sé að afgreiða einstakling og skrá upplýsingar í eyðublað (t.d. samskiptaseðil), er að með þessu móti má alltaf sjá hvaða einstaklinga læknir er búinn með, hvaða einstaklinga læknaritari á eftir og hvaða einstaklinga læknaritari er búinn með en læknir á eftir að staðfesta eyðublað fyrir.

242. [Skráning á afgreiðslu einstaklings](#)

Fyrir hver samskipti sem skilgreind eru í kerfinu skal vera hægt að skrá hvort að búið sé að afgreiða einstakling (t.d. með því að greina frá samskiptum á hljóðsnældu). Þegar samskipti eru opnuð skal koma skýrt fram hvort búið sé að afgreiða einstakling eða ekki. Kerfið skal halda utan um afgreiðslu einstaklings fyrir hvern lækni/hjúkrunarfræðing sem skráir upplýsingar í samskiptin (hér getur t.d. verið um að ræða starfsmann sem hefur myndað eyðublað á tímabókun sem tilheyrir öðrum starfsmanni eða starfsmann sem er skráður sem skráningaraðili).

243. [Skráning á afgreiðslu einstaklings í tímabókunarkerfinu](#)

Fyrir hverja komu í tímabókunarkerfinu skal vera hægt að merkja við, með einum smelli á músarhnapp, hvort búið sé að afgreiða einstakling eða ekki (sjá kröfuna „[142. Upplýsingar um tímabókun í dagbók](#)“). Ef skráð er í tímabókunarkerfinu að afgreiðslu einstaklings sé lokið, skal það skrást í viðkomandi samskipti í sjúkraskrárkerfinu.

244. [Leyfi til staðfestingar eyðublaða](#)

Í kerfinu skal vera hægt að merkja við hvort að starfsmaður hafi leyfi til að staðfesta skráningu upplýsinga (á t.d. við um eyðublöð) í kerfinu eða ekki.

Krafan hér á undan á við aðra starfsmenn en lækna og hjúkrunarfræðinga. Hér getur t.d. verið um að ræða læknaritara.

245. [Skráning upplýsinga í eyðublaði og staðfesting eyðublaðs \(t.d. samskiptaseðils\)](#)

Ef starfsmaður hefur leyfi til að staðfesta upplýsingar skal birtast staðfestingarhnappur í hverju eyðublaði sem er myndað. Ef starfsmaður hefur hins vegar ekki leyfi til að staðfesta upplýsingar skal honum birtast hnappur þar sem hægt er að greina frá því að skráningu upplýsinga í viðkomandi eyðublað sé lokið. Þegar starfsmaður, sem hefur aðeins leyfi til að skrá en ekki staðfesta upplýsingar, greinir frá því að skráningu sé lokið skal viðkomandi eyðublað flytjast á vinnulista ábyrgðaraðila. Það skal koma skýrt fram í eyðublöðum hvort að skráningaraðili sé búinn að skrá sínar upplýsingar eða ekki og hvort að ábyrgðaraðili sé búinn að staðfesta viðkomandi eyðublað eða ekki.

246. [Staðfesting allra eyðublaða í samskiptum](#)

Það skal vera hægt að staðfesta öll eyðublöð sem mynduð hafa verið vegna tiltekinna samskipta og skrá afgreiðslu einstaklings lokið með einni aðgerð í kerfinu, þ.e. það skal vera hægt að staðfesta öll ósamþykkt eyðublöð viðkomandi samskipta í einu.

247. [Dagsetningar í eyðublöðum](#)

Eyðublöð skulu geta innihaldið eftirfarandi dagsetningar: *Hvenær samskipti fóru fram (m.v. tímabókun), hvenær eyðublað var myndað, hvenær skráningu á upplýsingum um einstaklinga var lokið (á við ef annar en ábyrgðaraðili skráir upplýsingar) og hvenær eyðublaðið var staðfest.*

Með hliðsjón af kröfunum hér á undan skal greint frá því að samskiptin sem slík eru ekki staðfest heldur er hvert eyðublað staðfest sérstaklega. Hins vegar er gert ráð fyrir að hægt sé að staðfesta öll eyðublöðin í einu. Það mun því fara eftir verklagi hvers og eins (eða viðkomandi heilsugæslustöðvar, t.d. samkvæmt fyrirmælum yfirlæknis) hvort að eyðublöð sem mynduð hafa verið vegna tiltekinna samskipta séu staðfest öll í einu, eða eitt í einu. Hvenær sem er á því að vera hægt að bæta við eyðublaði á tiltekin samskipti, en ef það er gert mun alltaf koma fram hvenær það var myndað (þ.e. ekki um leið og samskiptin áttu sér stað).

Ekki er gert ráð fyrir því að samhengi sé á milli afgreiðslu einstaklings og staðfestingar eyðublaða. Líta má á skráningu á afgreiðslu einstaklings sem hjálparaðgerð til að auðvelda starfsmönnum að halda utan um vinnu sína. Það á því að vera hægt að staðfesta öll eyðublöð með þeim afleiðingum að þau birtist ekki á vinnulista, þó svo að ekki sé búið að skrá einstakling sem afgreiddan.

8.7.2 Vinnulisti

Hingað til hefur verið litið á vinnulista sem lista yfir atriði sem eftir á að framkvæma. Í lýsingunni hér á eftir er hins vegar gert ráð fyrir að vinnulistinn geti bæði birt atriði sem búið er að framkvæma og sem eftir er að framkvæma.

248. [Vinnulisti](#)

Í kerfinu skal vera hægt að fá fram vinnulista með einföldum hætti (t.d. með flýtihnapp á lyklaborðinu eða með því að smella á hægri músarhnappinn og velja vinnulista í fellilista). Vinnulistinn skal birtast í sérstökum glugga og skal vera hægt að ákvarða innihald hans með ákveðnum valmöguleikum. Hver starfsmaður á að geta stillt hvaða upplýsingar skuli birtast í vinnulistanum þegar hann opnast.

Eyðublöð og atriði sem huga þarf að

Í vinnulista skal vera hægt að birta upplýsingar um eyðublöð sem eru óstaðfest og önnur atriði sem huga þarf að (t.d. móttöku rannsóknarniðurstaðna). Upplýsingar sem skulu geta komið fram í listanum eru *tími samskipta, dagsetning á myndun eyðublaðs, heiti eyðublaðs, kennitala einstaklings, nafn einstaklings og nafn skráningaraðila ef annar starfsmaður (eða starfsmenn) hefur séð um skráninguna (auðkenni allra skráningaraðila þarf að koma fram).*

Afgreiðsla einstaklinga

Í vinnulista skal vera hægt að birta upplýsingar um samskipti starfsmanns við einstaklinga og afgreiðslu hans tiltekinn dag. Upplýsingar sem skulu geta komið fram í listanum eru *tími samskipta (þ.e. hvenær viðtal fór fram), kennitala einstaklings, nafn einstaklings, þjónustuflokkur (þ.e. lækniþjónusta o.s.frv.), hvort búið sé að afgreiða einstakling, hversu mörg eyðublöð eru óstaðfest og hvort samskipti séu tengd tímabókun (hér skal vera hægt að greina á milli hvort að tímabókunin sé skráð á viðkomandi starfsmann eða annan starfsmann).* Í listanum skal einnig vera hægt að birta upplýsingar um tímabókanir þar sem samskipti hafa ekki verið mynduð fyrir í sjúkraskrárkerfinu af einhverjum orsökum (t.d. einstaklingur boðar forföll).

249. [Aðgreining upplýsinga í vinnulista](#)

Í vinnulista skal vera hægt að aðgreina upplýsingar (línur nánar tiltekið) með mismunandi lit og leturgerð. Hér er sérstaklega átt við listann sem inniheldur upplýsingar um afgreiðslu einstaklinga, en í listanum skal litur á bakgrunni og leturgerð fyrir hvern einstakling geta tekið mið af því hvort: (1) starfsmaður á eftir að afgreiða einstakling og óstaðfest eyðublöð tilheyra samskiptunum, (2) búið sé að afgreiða einstakling en óstaðfest eyðublöð tilheyri honum, (3) aðeins á eftir að skrá afgreiðslu einstaklings lokið (þ.e. öll eyðublöð hafa verið staðfest) og (4) búið sé að skrá afgreiðslu einstaklings lokið og staðfesta öll eyðublöð.

250. [Tímabil vinnulista](#)

Notandinn skal geta tilgreint hvaða tímabil upplýsingar í vinnulista skulu ná yfir. Þegar vinnulistinn sýnir upplýsingar um óstaðfest eyðublöð skal innihald hans geta tekið mið af tímabili sem notandinn skilgreinir með „Frá“ og „Til“ dagsetningum.

Ef vinnulistinn greinir hins vegar frá afgreiðslu einstaklinga, skal notandinn geta skilgreint ákveðið tímabil eða tilgreint ákveðna viku sem upplýsingar í listanum skulu taka mið af. Þegar vinnulistinn greinir frá afgreiðslu einstaklinga birtast aðeins upplýsingar um einn dag í einu. Ef notandinn hefur skilgreint ákveðið tímabil fyrir afgreiðslu einstaklinga skulu

dagarnir birtast í vallista þ.a. notandinn á að geta breytt upplýsingum í listanum með því að smella á viðkomandi dag.

251. [Útprintun lista](#)

Það skal vera hægt að prenta út vinnulistann með einföldum og skýrum hætti. Ef vinnulistinn sýnir upplýsingar um afgreiðslu einstaklinga og ef tímabil nær yfir fleiri en einn dag, skulu upplýsingar um alla dagana birtast í útprintuninni.

252. [Síun upplýsinga í vinnulista](#)

Notandinn á sjálfur að geta skilgreint hvaða upplýsingar eigi að birtast í vinnulistanum. Með einföldum hætti á notandinn að geta merkt við atriðin sem eiga að birtast eða tekið út atriði með því að smella í viðeigandi reit. Upplýsingar um atriði sem eiga að geta birst í vinnulista má finna í kröfunni „[248.Vinnulisti](#)“. Fyrir hvern flokk upplýsinga (t.d. tegund eyðublaðs) á notandinn að geta skilgreint nákvæma síun, þ.a. aðeins ákveðinn hluti upplýsinganna sem tilheyra flokknum birtist (t.d. aðeins samskiptaseðlar).

Í lista yfir óstaðfest eyðublöð skal t.d. vera hægt að birta aðeins óstaðfesta samskiptaseðla eða aðeins óstaðfesta lyfseðla. Í listanum yfir afgreiðslu einstaklinga skal t.d. vera hægt að fá aðeins fram einstaklinga sem skráðir eru óafgreiddir eða samskipti sem ekki tengjast tímabókun.

253. [Aðgerðir í vinnulista yfir afgreiðslu einstaklinga](#)

Í vinnulista yfir afgreiðslu einstaklinga skal vera hægt að skrá afgreiðslu einstaklings lokið með því að merkja við samskiptin í listanum og velja viðeigandi aðgerð. Það skal vera hægt að velja eins mörg samskipti og notandinn óskar eftir (t.d. með því að halda „Ctrl“ takkanum niðri og velja viðeigandi samskipti) og framkvæma þá aðgerð sem hann óskar eftir. Notandinn skal geta opnað samskiptin með því að tvísmella á þau (þ.e. viðeigandi línu) í listanum. Ef samskipti er tengd tímabókun skal einnig vera hægt að opna tímabókunina með einföldum hætti (t.d. með því að smella á hægri músarhnappinn og velja tímabókun í fellilista).

254. [Yfirlit óstaðfesta eyðublaða](#)

Í vinnulista yfir óstaðfest eyðublöð skal vera hægt að opna eyðublað með því að tvísmella á það (þ.e. viðeigandi línu). Það skal vera hægt að senda eyðublað á vinnulista annars starfsmanns með einföldum hætti. Einnig skal vera hægt að senda samskiptin sem eyðublað tilheyrir á vinnulista starfsmanns en ef það er gert eiga öll óstaðfest eyðublöð samskiptanna að birtast á vinnulistanum.

255. [Textasýn og staðfesting eyðublaða í vinnulista](#)

Þegar óstaðfest eyðublöð eru skoðuð í vinnulistanum, á innihald þess eyðublaðs sem valið hefur verið í listanum að geta birst í textasýn í sömu skjámyndinni. Það skal vera hægt að staðfesta eyðublað í listanum með einni aðgerð.

Með hliðsjón af kröfunni hér á undan á að vera auðvelt fyrir notandann að skoða eyðublöð í listanum og samþykkja þau.

Vinnulisti							Starfsmaður: XXX													
<input type="radio"/> Vinnulisti (óstaðfest eyðublöð) <input checked="" type="radio"/> Afgreiðsla einstaklinga							Flokkun upplýsinga							<input type="radio"/> Tímabil Frá: <input type="text"/> Til: <input type="text"/> <input checked="" type="radio"/> Vika: <input type="text" value="6"/>						
Tími	Þriðjudagur 5/2 2002						Dagar													
	Nafn	Kennitala	Þj.flokkur	Afgr.	Ostaðf.	Tímab.	Sunnudagur 3/2	Mánudagur 4/2	Þriðjudagur 5/2	Miðvikudagur 6/2	Fimmtudagur 7/2	Föstudagur 8/2	Laugardagur 9/2							
08:00																				
08:30																				
09:00	Jón Jónsson 1	123456-9999	Læknishjálp	Já	3	Já														
09:30	Jón Jónsson 2	123457-9999	Læknishjálp	Já	0	Já (A)														
10:00	Jóna Jónsdóttir 3	123458-9999	Mæðravernd	Nei	1	Nei														
10:30	Jóna Jónsdóttir 4	123458-9999	Læknishjálp	Já	0	Já														
11:00	Jóna Jónsdóttir 5	123458-9999	Læknishjálp	Já	1	Nei														
11:30	Jóna Jónsdóttir 6	123458-9999	Mæðravernd	Nei	0	Já (A)														

Mynd 15. Listi yfir afgreiðslu einstaklinga. Samskipti sem merkt eru með hvítum stöfum eru atriði sem starfsmaðurinn verður að huga að. Ef tímabókun er "Já (A)" merkir það að tímabókunin sem samskiptin eru mynduð út frá tilheyrja ekki viðkomandi starfsmanni (ath. hér er aðeins um hjálparmynd að ræða og með myndinni er því ekki gerð krafa um ákveðið útlit eða uppsetningu).

Á Mynd 15 eru ítarlegar upplýsingar um samskipti starfsmanns við einstaklinga þriðjudaginn 5. febrúar. Í raun yrði hér um stærra glugga að ræða þar sem listinn sýnir aðeins upplýsingar til kl.11:30. Skýra má upplýsingar í listanum með eftirfarandi hætti:

- Jón Jónsson 1. Starfsmaður (t.d. læknir) búinn að afgreiða einstakling, en eftir á að ganga frá þremur eyðublöðum. Ef Mynd 15 er skoðuð samhliða Mynd 16 sést að starfsmaður A sá um skráningu upplýsinga í eyðublöðin og því gæti verklagið hafa verið þannig að læknir hafi greint frá niðurstöðum á hljóðsnældu og fengið læknaritara til að mynda *samskiptaseðil, lyfseðil og rannsóknarbeiðni*. Læknaritarinn má ekki staðfesta eyðublöðin og fara því þau á vinnulista læknisins.
- Jón Jónsson 2. Búið er að afgreiða einstakling. Tímabókun er merkt "Já (A)" sem þýðir að samskiptin eru mynduð út frá tímabókun sem tilheyrja öðrum starfsmanni. Hér gæti því verið um skyndikomu að ræða.
- Jóna Jónsdóttir 3. Afgreiðsla ekki lokið. Samskipti ekki mynduð út frá tímabókun.
- Jóna Jónsdóttir 4. Hér er búið að afgreiða einstakling.
- Jóna Jónsdóttir 5. Búið er að afgreiða einstakling og á starfsmaður aðeins eftir að staðfesta eitt eyðublað.
- Jóna Jónsdóttir 6. Hér á eftir að afgreiða einstaklings, en engin óstaðfest eyðublöð liggja fyrir. Hér getur verið að starfsmaðurinn eigi eftir að mynda nauðsynleg eyðublöð.

Vinnulisti
Starfsmaður: XXX

Vinnulisti (óstaðfest eyðublöð)
 Afgreiðsla einstaklinga

Tímabil Frá: Til:
 Vika:

Tími samsk.	Eyðublað	Kennitala	Nafn	Skráning
5.2.2002 09:00	Samskiptaseðill	123456-9999	Jón Jónsson 1	Starfsmaður A
5.2.2002 09:00	Lyfeseðill	123456-9999	Jón Jónsson 1	Starfsmaður A
5.2.2002 09:00	Rannsóknarbeiðni	123456-9999	Jón Jónsson 1	Starfsmaður A
5.2.2002 09:00	Mæðravernd	123458-9999	Jóna Jónsdóttir 3	
5.2.2002 09:00	Samskiptaseðill	123458-9999	Jóna Jónsdóttir 5	
9.2.2002 08:00	Ungbarnavernd	123458-9999	Jóna Jónsdóttir 4	
9.2.2002 09:30	Lyfeseðill	123458-9999	Jóna Jónsdóttir 6	Starfsmaður B
10.2.2002 09:00	Læknabréf	123458-9999	Jóna Jónsdóttir 7	
10.2.2002 09:00	Rannsóknarniðurstöður	123458-9999	Jóna Jónsdóttir 8	

Aðgerð 1

Aðgerð 2

Aðgerð 3

Aðgerð 4

Aðgerð 5

Myndun eyðublaðs

Kennitala einstaklings

Skráningaraðili

Tími samskipta

Nafn einstaklings

Heiti eyðublaðs

Hætta

Mynd 16. Listi yfir óafgreidd eyðublöð. (ath. hér er aðeins um hjálparmynd að ræða og með myndinni er því ekki gerð krafa um ákveðið útlit eða uppsetningu).

Hér skal tekið fram að myndum 15 og 16 er ekki ætlað að skilgreina útlit eða uppsetningu vinnulista. Til dæmis væri hægt að hafa töflurnar í glugganum tvær, þ.e. eina fyrir óstaðfest eyðublöð og aðra fyrir afgreiðslu einstaklinga. Einnig væri hægt að velja á milli lista með því að nota flipa, en þannig er hægt að skipta glugganum upp í nokkra valmyndir.

256. [Vinnulisti yfir upplýsingar sem tilheyra öðrum starfsmönnum](#)

Í vinnulista skal vera hægt að birta upplýsingar sem tilheyra öðrum starfsmönnum og á það bæði við um listann sem inniheldur upplýsingar um óstaðfest eyðublöð og listann sem inniheldur upplýsingar um afgreiðslu einstaklinga. Það skal vera mögulegt að takmarka aðgang starfsmanna að þessum möguleika, þ.a. starfsmaður hafi aðeins leyfi til að skoða upplýsingar hjá tilteknum starfsmönnum.

257. [Staðsetning bendils í listum](#)

Þegar unnið er með lista (á við alla lista eins og t.d. yfirlit tímabókana) í kerfinu skal staðsetning bendils halda sér þó svo að annar gluggi sé gerður virkur í einhvern tíma. Til dæmis þegar nýr gluggi er opnaður út frá lista og honum síðan lokað, skulu atriði í listanum sem birtast á skjánum vera þau sömu og áður.

258. [Utanaðkomandi gögn á vinnulista](#)

Utanaðkomandi gögn sem berast í sjúkraskrárkerfið með rafrænum hætti, skal kerfið geta miðlað á vinnulista starfsmanns með sjálfvirkum hætti. Hér getur t.d. verið um að ræða *læknabréf* og *rannsóknarniðurstöður*. Kerfið þarf einnig að geta sent skilaboð til viðeigandi starfsmanna. Skilyrðið fyrir þessari kröfu er að í viðkomandi gögnum sé skilgreint hver ábyrgðaraðili sé. Starfsmaður á að geta opnað viðkomandi skjöl í vinnulistanum.

259. [Virgni vinnulistans](#)

Þegar notandi vill opna vinnulista á það ekki að taka meira en 2 sekúndur að fá hann fram með upplýsingunum sem notandinn hefur skilgreint að skuli birtast þegar vinnulistinn opnast.

Ljóst er að eyðublöð munu geta verið óstaðfest í kerfinu í langan tíma ef ekki er hugað að þeim.

260. [Sjálfvirk staðfesting eyðublaða](#)

Kerfið skal bjóða upp á sjálfvirka staðfestingu eyðublaða óski starfsmaður þess. Ef starfsmaður óskar eftir slíkri virkni skulu eyðublöð starfestast eftir tiltekin tíma (t.d. einn mánuð). Tími sem líður þar til eyðublöð staðfestast sjálfkrafa skal geta tekið mið af tegund eyðublaða. Kerfið skal senda viðkomandi starfsmanni skilaboð með ákveðnum fyrirvara áður en sjálfvirk staðfesting er framkvæmd.

8.7.3 Samvinna lækna og lækna ritara við skráningu samskipta

Eins og komið hefur fram aðstoða lækna ritara lækna við skráningu samskipta. Hins vegar er misjafnt hvernig verklagið er og er það í raun ákvörðun hvers læknis hvaða aðstoð hann þiggur af lækna riturunum.

Þannig sjá sumir lækna alfarið um skráningu á samskiptum við einstaklinga, en aðrir sjá um að mynda samskiptaseðla í sjúkraskrárkerfinu og e.t.v. setja greiningar á einstakling áður en lækna ritari lýkur skráningu. Að lokum er hluti lækna sem lætur lækna ritana alfarið um að skrá samskiptin í sjúkraskrárkerfið en öllum atriðum skráningarinnar er þá nákvæmlega lýst á hljóðsnældu (t.d. er greint nákvæmlega frá öllum kóðum).

Lækna ritara eru almennt ánægðir með að skrá samskipti við einstaklinga af hljóðsnældum. Hins vegar er æskilegt að lækna geti greint munnlega frá samskiptum á sinni vinnustöð (þ.e. að hægt sé að vista lýsingu læknis sem hljóðskrá í tölvukerfinu) í stað þess að nota hljóðsnældur.

261. [Hljóðupptaka á niðurstöðum samskipta](#)

Sjúkraskrárkerfið skal innihalda búnað sem gerir starfsmönnum kleift (á sérstaklega við um lækna) að framkvæma hljóðupptökur. Starfsmaður skal geta framkvæmt hljóðupptöku með stuttum fyrirvara og einföldum hætti. Þegar starfsmaður hefur lokið upptökunni skal hann geta skilgreint hana í sérstökum skráningarglugga. Upplýsingar sem kerfið skal halda utan um hverja hljóðupptöku eru *nafn og kennitala einstaklings, hvenær samskiptin fóru fram, hvenær hljóðupptakan var gerð, flokkun samskipta og hver framkvæmdi hljóðupptökuna*. Upplýsingar um hvenær hljóðupptakan var gerð og af hverjum skulu alltaf geta birst í skráningarglugganum. Ef búið er að velja einstakling í kerfinu á kennitala og nafn að geta birst sjálfkrafa. Ef búið er að skilgreina samskipti eiga allar upplýsingar að birtast sjálfkrafa í skráningarglugganum. Að lokum skal vera hægt að velja einstakling (og þar með skilgreina nauðsynlegar upplýsingar í skráningarglugganum) út frá tímabókun í tímabókunarkerfinu.

262. [Tenging hljóðupptöku við samskipti eða einstök eyðublöð](#)

Það skal vera hægt að hengja hljóðupptöku sem skilgreind hefur verið við samskipti eða einstök eyðublöð. Þegar myndaður er listi yfir eyðublöð sem tilheyra tilteknum samskiptum skulu upplýsingar um hljóðupptökur, sem gerðar hafa verið, einnig birtast í listanum.

263. [Meðhöndlun hljóðupptaka](#)

Þegar hlustað er á hljóðupptöku í kerfinu, skal vera hægt að meðhöndla hana eins og um hljóðsnældu sé að ræða, þ.e. notandinn á að geta gert hlé að spiluninni, farið fram og aftur í upptökuna að vild. Allar aðgerðir skal vera hægt að framkvæma með mús og á

notandinn að geta staðsett hvar spilun skuli byrja með einföldum hætti. Það skal einnig vera hægt að stjórna spilunaraðgerðum með fótstigi.

264. [Miðlun hljóðupptöku](#)

Það skal vera hægt að miðla hljóðupptöku, sem gerð hefur verið, á vinnulista starfsmanns og skal vera hægt að skrá tilmæli með hljóðupptökunni.

Með því að vista hljóðupptökur með rafrænum hætti verður hægt að geyma allar upptökur lækna og því alltaf hægt að ganga úr skugga um hvað sagt var um einstök samskipti. Upptökur á hljóðsnældur hafa ekki verið varðveittar á heilsugæslustöðvunum og því skoðar læknir öll samskipti sem læknaritari hefur skráð áður en þau eru staðfest.

Raddþekkingarkerfi

Á undanförunum árum hefur þróun í raddþekkingarkerfum verið mikil og hefur m.a. verið unnið að þróun raddþekkingarkerfis sem skilur íslenskt mál.

265. [Skráning á töluðu máli](#)

Sjúkraskrárkerfið skal búa yfir raddþekkingarlausn. Starfsmenn eiga að geta greint munnlega frá upplýsingum sem skulu vistaðar í kerfið, þ.e. kerfið skal breyta töluðu máli í ritað mál.

8.8 Yfirlit samskipta og úrvinnsla gagna

Einn af mikilvægustu þáttum sjúkraskrárkerfisins er gerð skýrslna og yfirlita. Almennt má segja að starfsmenn vilji vera fljótir að skrá upplýsingar í kerfið, sjá fljótt (t.d. í yfirlitum og línuritum) það sem þeir eru að gera, vera fljótir að ganga frá og staðfesta upplýsingar og með lítilli fyrirhöfn fengið góða yfirsýn hvar sem þeir eru staddir í kerfinu.

Í kafla [18.2](#) er ítarlega fjallað um yfirlit sem verður að vera hægt að mynda er varða samskipti og skráningu upplýsinga í eyðublöð. Af þessum sökum er hér því aðeins birt krafa um yfirlit aðgerða hvers dags, þ.e. dagsyfirlit.

266. [Yfirlit færslna tiltekinn dag \(allar færslur í kerfinu\)](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit er sýnir allar færslur sem hafa átt sér stað í kerfinu tiltekinn dag eða tímabil. Í yfirlitinu skal koma fram *hvaða tímabókanir voru gerðar, hvaða greiðslur áttu sér stað, hvaða eyðublöð voru mynduð og hvaða einstaklinga þau varða, hvaða upplýsingar bárust kerfinu, hvaða upplýsingum var miðlað til annarra kerfa/aðila, hvaða eyðublöð voru staðfest, hvaða samskipti voru mynduð, hvaða samskiptum var lokað (þ.e. öll eyðublöð viðkomandi samskipta þá samþykkt), o.s.frv.* Upplýsingarnar þarf að vera hægt að greina niður á starfsmenn.

8.8.1 Textasýn

267. [Textasýn](#)

Upplýsingar sem hafa verið skráðar í sjúkraskrárkerfið (t.d. með eyðublöðum) þarf að vera hægt að birta í textasýn. Til dæmis þegar einstaklingur hefur verið valinn skal vera hægt að mynda textayfirlit þar sem birtar eru upplýsingar sem skráðar hafa verið um einstaklinginn. Það skal vera hægt að velja hvaða upplýsingar eiga að birtast í textasýn. Til dæmis þarf að vera hægt að miða innihald hennar við:

- Ákveðna tegund eða tegundir eyðublaða (t.d. samskiptaseðla og/eða rannsóknarniðurstöður).
- Upplýsingar sem snerta einstök heilsufarsvandamál.

- Þjónustuflokk (t.d. aðeins upplýsingar er varða heimahjúkrun).
- Aðkomu (t.d. aðeins símtöl).
- Ákveðna starfsmenn og þá með hliðsjón af því hver er ábyrgðaraðili.
- Tiltekið tímabil.
- Tilefni, greiningar og úrlausnir.

Þegar upplýsingar eru birtar í textasýn skal koma fram *hver skráði viðkomandi upplýsingar, hvenær og hver ber ábyrgð á þeim (þ.e. ábyrgðaraðili).*

268. [Sýn upplýsinga í textasýn og aðgreining koma](#)

Upplýsingar sem birtar eru í textasýn skulu vera þannig að skjámyndin og skjárinn sé nýttur á sem hagkvæmastan hátt. Þegar upplýsingar eru birtar í textasýn skal vera hægt að aðgreina hver samskipti sérstaklega, þ.e. upplýsingarnar sem notandinn vill fá yfirlit yfir skal vera hægt að flokka saman fyrir hver samskipti.

Ef sömu tilefni, greiningarnar og úrlausnirnar eru á fleiri en einu eyðublaði sem varða tiltekin samskipti (t.d. bæði á samskiptaseðli og læknabréfi), skal notandinn geta valið um hvort að áður nefndar upplýsingar eigi aðeins að birtast einu sinni í samskiptunum eða fyrir öll eyðublöðin þar sem þær koma fram. Notandinn skal geta valið um hvort að skýringartexti eigi að birtast með hverju skráningaratriði. Ef notandinn vill að upplýsingar birtist án skýringartexta á t.d. ekki að standa „Greining:“ fyrir framan „Hár blóðþrýstingur“ og ekki „Tilefni:“ fyrir framan „Skallablettir“.

Upplýsingar í textasýn skal vera hægt að birta þannig að ásamt upplýsingum um *tilefni, greiningar og úrlausnir* komi aðeins fram hvaða eyðublöð voru mynduð og hvaða rannsóknnum óskað var eftir. Í slíku tilfalli kæmi aðeins fram að læknabréf og læknisvottorð hafi verið mynduð, en ekki innihald þessara eyðublaða. Ef óskað væri eftir mismunandi blóðrannsóknnum kæmi aðeins fram að óskað hafi verið eftir blóðrannsókn, en ekki tilgreint nákvæmlega eftir hvaða rannsóknnum var óskað.

269. [Sýn auðkenna](#)

Í textasýn skal koma skýrt fram ef upplýsingar hafa verið auðkenndar sérstaklega í kerfinu. Það skal vera hægt að birta ástæðu þess að gögn eru auðkennd og hvað beri að varast. Einnig skal geta komið fram hver auðkenndi gögn og hvenær.

270. [Sýn upplýsinga um heimahjúkrun í textasýn](#)

Kerfið skal í textasýn geta tekið saman upplýsingar um skráningu sem framkvæmd er skv. hjúkrunarferlum, þ.e. endurtekna skráningu. Til dæmis ef einstaklingi eru gefin lyf A og B daglega, skal koma fram í textasýn að á tímabilinu 1) *dd.mm.áá* til 2) *dd.mm.áá* hafi einstaklingi verið daglega gefin lyfin A og B. Kerfið skal með sama hætti geta tekið saman í textasýn allar aðgerðir sem reglulega eru framkvæmdar í kerfinu.

8.8.2 Línurit

271. [Línurit](#)

Allar tölulegar upplýsingar sem skráðar eru í kerfið og eru breytilegar m.t.t. tíma, skal vera hægt að birta í línuriti sem fall af tíma (hér getur einnig verið um súlurit að ræða). Hér er t.d. um að ræða mælingar eins og *blóðþrýsting, púls, hæð, þyngd og kólesteról*. Notandinn skal með einföldum hætti geta breytt gildisbilum tímaásanna.

272. [Vaxtarlínurit](#)

Kerfið þarf að geta myndað vaxtarlínurit sambærilegt við vaxtarlínuritið sem notað er á pappírformi. Við myndun vaxtarlínurits verður kerfið að taka mið af fæðingardegi (þ.e. kennitölu) og færa allar skráðar mælingar á hæð og þyngd með hliðsjón af aldri viðkomandi einstaklings þegar mæling fór fram (nákvæmni þarf að miðast við mánuð). Vaxtarlínurit þarf að geta sýnt þróun á vexti allt frá fæðingu. Á vaxtarlínuriti sýnir lárétti ásinn (x-ás) aldur einstaklingsins. Lóðrétti ásinn er tvískiptur og sýnir annar hlutinn þyngd og hinn lengd. Í kerfið þarf að vera hægt að skrá viðmiðunargildi fyrir hæð og þyngd sem fall af aldri (viðmiðunargildi skulu taka mið af íslenskum gildum eða þeim gildum sem til eru og nothæf teljast). Viðmiðunargildin eru háð kyni, þ.e. vaxtarlínurit stúlkna og drengja eru mismundandi. Viðmiðunargildin eru í raun 7 línur fyrir bæði hæð og þyngd, þ.e. um er að ræða meðalgildi, þrjú póstítíf staðalfrávik (+1 SD¹², +2 SD, +3 SD) og þrjú negatíf staðalfrávik (-1 SD, -2 SD, 3 -D) frá miðgildi. Á vaxtarlínuriti verður að vera hægt að birta línur með mismunandi lit og af mismundandi gerð. Til dæmis verður að vera hægt að hafa mismunandi lit á staðalfrávikslínum, miðgildi og mælingunum sem skráðar hafa verið. Raunveruleg gildi verða ýmist sýnd sem punktar eða sem lína (með punkta merkta inn á) ef þéttleiki mælinga er nægjanlegur. Við vaxtarlínurit hvers nemanda verður að vera hægt að skrá athugasemdir sem birtast þegar vaxtarlínurit er sýnt.

273. [Viðmiðunargildi líkamsþyngdarstuðuls](#)

Í kerfið þarf að vera hægt að skrá hvert eðlilegt gildi líkamsþyngdarstuðuls sé og hvaða gildi teljast vera óeðlileg. Skólahjúkrunarfræðingar verða fyrir ákveðna bekkni að geta fengið fram í lista hvaða nemendur hafa líkamsþyngdarstuðul utan eðlilegra marka.

274. [Þróun líkamsþyngdarstuðuls](#)

Fyrir hvern nemanda þarf að vera hægt að fá fram línurit er sýnir breytingar á líkamsþyngdarstuðli sem fall af tíma.

275. [Legvaxtarlínurit](#)

Kerfið þarf að geta myndað legvaxtarlínurit sambærilegt við legvaxtarlínuritið sem notað er á pappírformi. Legbotnshæð skal birtast á lóðréttu ásnum í sentímetrum og á lárétta ásnum skal meðgöngutími birtast í vikum. Í kerfið þarf að vera hægt að skrá viðmiðunargildi legbotnshæðar sem fall af meðgöngu (viðmiðunargildi verða að taka mið af íslenskum gildum). Viðmiðunargildi legbotnshæðar eru 7 línur, þ.e. um er að ræða meðalgildi, þrjú póstítíf staðalfrávik (+1 SD, +1,5 SD, +2 SD) og þrjú negatíf staðalfrávik (-1 SD, -1,5 SD, 2 -D) frá miðgildi. Á legvaxtarlínuriti verður að vera hægt að birta línur með mismunandi lit og af mismundandi gerð. Til dæmis verður að vera hægt að hafa mismunandi lit á staðalfrávikslínum, miðgildi og mælingunum sem skráðar hafa verið. Mæld gildi verða ýmist sýnd sem punktar eða sem lína (með punkta merkta inn á) ef þéttleiki mælinga er nægjanlegur.

8.9 Flýtilistar

276. [Flýtilistar \(yfirlitslistar\) með tilefnum, greiningum og úrlausnum](#)

Kerfið skal geta haldið utan um flýtilista vegna kóðaðra upplýsinga sem skráðar eru með því að velja atriði úr lista (t.d. *tilefni, greiningu eða úrlausn*). Hér er um að ræða *almenna flýtilista* sem eru eins fyrir alla starfsmenn. Aðeins kerfisstjóri á að geta breytt innihaldi

¹² SD er skammstöfun fyrir „Standard deviation“

almennra flýtilista. Flýtilista skal vera hægt að flokka sérstaklega fyrir ákveðna líkamsparta (t.d. einn listi fyrir höfuð og annar fyrir andlit).

Starfsmenn heilsugæslustöðvanna telja þörf á því að haldið sé utan um marga almenna flýtilista (eða flokka upplýsingarnar í flýtilistunum). Til dæmis væri æskilegt mynda sérstaka lista fyrir *öndunarfærasjúkdóma, slys og húðsjúkdóma*.

8.9.1 Yfirlit greininga sem tilheyra ákveðnum starfsmanni eða einstaklingi

Við skráningu á kóðuðum upplýsingum styðjist starfsmenn (á t.d. við um hjúkrunarfræðinga) töluvert við atriði (þ.e. kóða) sem áður hafa verið skráð á einstakling og atriði sem hver starfsmaður hefur notað áður.

277. [Listi yfir kóða sem skráðir hafa verið á einstakling](#)

Við skráningu kóðaðra upplýsinga á eyðublað, skal notandinn geta fengið fram lista sem inniheldur upplýsingar um kóða sem áður hafa verið skráðir á einstaklinginn sem hann vinnur með. Í listanum skulu aðeins birtast kóðar er varða efni skráningarinnar, þ.e. ef notandinn ætlar t.d. að skrá greiningu fyrir einstaklinginn skulu aðeins greiningar sem skráðar hafa verið birtast (en ekki t.d. upplýsingar um tilefni). Það skal vera hægt að fá fram kóða er varða aðra efnisþætti óski notandinn þess. Ef sami kóðalykillinn hefur verið skráður á einstakling undir fleira en einu textaheiti, skulu öll textaheitin birtast og á notandinn síðan að geta valið það heiti sem hann óskar eftir að skrá.

278. [Listi yfir kóða sem starfsmaður hefur notað](#)

Við skráningu kóðaðra upplýsinga á eyðublað, skal notandinn geta fengið fram lista um kóða sem hann hefur áður notað. Í listanum skulu aðeins birtast kóðar er varða efni skráningarinnar (t.d. aðeins greiningarkóðar ef skrá á greiningu).

Þess má geta að í kröfunni „[224.Flytilistar yfir læknakóða sem hjúkrunarfræðingar nota](#)“ er greint frá flýtilista sem hjúkrunarfræðingar styðjast við í móttöku.

Farið er fram á að hægt sé að halda utan tvenns konar lista er varða persónulega skráningu starfsmanna, þ.e. einn lista sem inniheldur kóða sem starfsmaður hefur notað og einn lista sem inniheldur tiltekna kóða sem starfsmaður hefur valið.

279. [Persónulegur flýtilisti starfsmanns](#)

Hver notandi (á við starfsstéttir sem sjá um skráningu upplýsinga) skal geta skilgreint sinn eigin flýtilista fyrir hvern efnisflokk (t.d. fyrir *tilefni, greiningu og úrlausn*). Við kóðun upplýsinga skal notandinn geta valið um hvort að persónulegur flýtilisti hans eigi að birtast eða listi yfir kóða sem hann hefur skráð.

280. [Flýtilisti yfir apótek og stofnanir er afgreiða lyf](#)

Hver notandi á að geta haldið utan um flýtilista yfir apótek eða stofnanir sem afgreiða lyf. Notandinn að geta fengið listann fram við skráningu lyfja með einni aðgerð.

8.9.2 Myndræn framsetning flýtilista

Sumir starfsmenn vilja að flýtilistar séu tilgreindir með myndum þ.a. merking þeirra sé skýrari.

281. [Merking flýtilista](#)

Flýtilista skal vera hægt að auðkenna með myndrænum hætti (t.d. með mynd af *auga, eyra og lunga*). Notandinn á aðeins að þurfa að smella á tiltekna mynd til að fá fram viðkomandi flýtilista.

8.10 Viðvaranir og eftirlit

Í sjúkraskrárkerfið þarf að vera hægt að skrá hættur sem steðja að einstökum einstaklingum og á kerfið einnig að geta fylgst sjálft með ákveðnum þáttum. Við gerð kröfulýsingarinnar var farið yfir þessi atriði, en hér var þó ekki um ítarlega greiningu að ræða. Því getur verið nauðsynlegt að huga betur að viðvörðunum og eftirliti kerfisins.

282. [Ofnæmi og lyf sem eru varhugaverð](#)

Það skal vera hægt að skrá ofnæmi í kerfið og hvaða lyf varhugavert er að gefa ef viðkomandi einstaklingur er með tiltekið ofnæmi. Fyrir hvert lyf sem hengt er á ofnæmi skal vera hægt að skrá lýsingu á ofnæmisviðbrögðunum.

283. [Viðvaranir vegna lyfs eða ofnæmis](#)

Kerfið skal geta varað starfsmann við ef ætlunin er að gefa einstaklingi (þ.e. ef skráð er í lyfseðil) lyf sem hann hefur ofnæmi fyrir eða lyf sem varhugavert er að gefa vegna ofnæmis sem hann hefur.

284. [Lyf sem milliverka með öðrum lyfjum](#)

Fyrir hvert lyf í kerfinu skal vera hægt að skrá með hvaða öðrum lyfjum það milliverkar með. Fyrir hver tvö lyf sem tengd eru saman skal vera hægt að skrá hvernig milliverkunin lýsir sér og hvaða atriði ber að varast.

285. [Viðvaranir vegna milliverkunar lyfja](#)

Kerfið skal geta varað starfsmann við ef ætlunin er að gefa einstaklingi (þ.e. ef skráð er í lyfseðil) lyf sem milliverkar með öðrum lyfjum. Skýringar sem skráðar hafa verið skulu birtast í viðvörðunni.

286. [Viðvaranir vegna aukaverkana lyfja](#)

Kerfið á að geta varað starfsmann við ef lyf sem ætlunin er að gefa einstaklingi hafa í för með séu miklar aukaverkanir (sjá kröfuna „[347.Aukaverkanir lyfja](#)“).

287. [Flokkun lyfja vegna skráningu ofnæmis](#)

Lyf sem varða ofnæmi þarf að vera hægt að flokka, þ.e. það þarf að vera hægt að mynda lyfjaflokk vegna tiltekins ofnæmis og skrá hvaða lyf tilheyra honum. Þegar *ofnæmi* er skráð á einstakling sem varðar lyfjatöku skal vera hægt að velja viðeigandi lyfjaflokk, þ.a. notandinn á ekki að þurfa að skrá öll lyf sem varða ofnæmið. Til dæmis ef einstaklingur er með ofnæmi fyrir pensillíni skal vera nægjanlegt að hengja þann flokk á einstaklinginn, þ.e. notandinn á ekki að þurfa að skrá öll pensillínlyf á einstaklinginn.

288. [Viðvörðun vegna ráðlags eftirlits](#)

Kerfið skal geta sent skilaboð til starfsmanna ef einstaklingur hefur ekki mætt í eftirlit sem skipulagt er fyrirfram. Hér getur t.d. verið um að ræða eftirfarandi atriði:

- Ungabarnaeftirlit.
- Mæðraeftirlit.
- Ónæmisáðgerð.
- Skipulagða kembileit.

Eftirlit vegna langvinnra sjúkdóma og annarra atriða s.s

- Háþrýstings- og hjartasjúkdóma.
- Sykursýki og efnaskiptasjúkdóma.
- Flogaveiki.
- Geðsjúkdóma.
- Asthma og langvinnra lungnasjúkdóma.

- Ákveðinna greininga.

289. [Eftirlit með lyfjagjöf](#)

Kerfið skal fylgjast með að einstaklingi séu ekki gefin lyf með óeðlilega stuttu millibili (þ.e. miðað við lyfjaskammtinn hverju sinni). Kerfið þarf að geta borið saman lyfjaskammt sem skráður er í lyfseðil og fyrri ávísanir og sent notandanum viðvörðun ef of stutt er á milli ávísana. Hér má t.d. hugsa sér að skráður sé 4 vikna skammtur af lyfi A á lyfseðil og að einstaklingur óski eftir nýjum skammti af lyfi A, aðeins viku eftir að hann fékk 4 vikna skammtinn.

8.10.1 Fyrirfram skilgreindar áminningar

290. [Fyrirfram skilgreindar áminningar](#)

Það skal vera hægt að skilgreina áminningar er varða tiltekinn einstakling (t.d. vegna aðgerða eða skoðana sem huga skal að í framtíðinni). Kerfið skal halda utan um *hver skráði áminninguna, hvenær, efni áminningar, kennitölu einstaklings sem áminning varðar, við hvaða skilyrði viðvörðun er send og hvaða aðilum kerfið skuli senda viðvörðun (gæti t.d. átt við ákveðna starfsmenn eða sameiginlega ábyrgðarlista)* Efni áminningar skal vera hægt að velja úr vallista og á kerfisstjóri að geta bætt við nýjum atriðum í listann. Ef atriði í vallista henta ekki skal notandinn geta skráð í texta hvert efnið sé. Efni sem skilgreind eru í vallista geta t.d. verið ákveðin *ungbarnaskoðun, ónæmisaðgerð, skipulögð kembileit eða lyfjagjöf*. Það skal vera hægt að mynda ýmsa lista yfir áminningar og skal vera hægt að flokka upplýsingar með hliðsjón af upplýsingunum sem skráðar eru um áminningar. Til dæmis skal vera hægt að fá lista yfir alla einstaklinga sem áminning hefur verið skráð á vegna tiltekinnar ónæmisaðgerðar.

291. [Skilyrði fyrir myndun áminningar](#)

Myndun áminningar skal geta tekið mið af ákveðnum dagsetningum eða skilyrðum sem gilda um gögn sjúkraskrár viðkomandi (þ.e. „ef--skilyrðum“). Ef kerfið á að senda áminningu ákveðinn dag skal vera hægt að skrá *hvenær það skuli gert og fyrir hvaða dagsetningu huga skuli að eða framkvæma viðkomandi atriði*. Ef ekki má framkvæma viðkomandi atriði fyrr en eftir ákveðna dagsetningu er gert ráð fyrir að skýrt sé frá því í texta.

Ef áminning tekur mið af gögnum sjúkraskrár skal vera hægt að skrá „ef--skilyrði“ sem myndun áminningarinnar tekur mið af. Til dæmis má hugsa sér að áminning sé send ef þyngd einstaklings er meiri eða minna en ákveðið gildi, ef blóðþrýstingur fer yfir ákveðið gildi eða ef tiltekinn greining eða lyf er skráð á einstakling.

292. [Almennar áminningar og ef--skilyrði](#)

Áminningar sem taka mið af „ef--skilyrðum“ verða einnig að geta verið almennar, þ.e. gilt fyrir alla einstaklinga kerfisins. Kerfið þarf að geta athugað almenn ef--skilyrði með hliðsjón af sjúkraskrá einstaklings þegar hann hefur verið valinn í kerfinu. Til dæmis gæti kerfið sent starfsmanni áminningu þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu:

- Ef skráning á blóðþrýstingi, hæð og þyngd hefur aldrei átt sér stað eða ekki verið framkvæmd í tiltekinn tíma (t.d. 5 ár).
- Ef niðurstöður krabbameinsskoðunar hafa aldrei verið skráðar á konu við tiltekinn aldur (t.d. ef kona er eldri en 30 ára).
- Ef ekki er búið að framkvæma tiltekna ónæmisaðgerðir við tiltekinn aldur.
- Um að mæla blóðþrýsting ef einstaklingur er skráður með hátt kólesteról.

- Ef skráð er á konu að hún sé ekki með mótefni gegn rauðum hundum.

293. [Tenging áminninga og eyðublaða/samskipta](#)

Það skal vera hægt að hengja ákveðin eyðublöð eða samskipti á áminningar, t.d. ef ákveðin atriði sem búið er að skrá í sjúkraskrárkerfið skuli hafa í huga. Notandinn á að geta opnað viðkomandi gögn sem tengd hafa verið áminningu úr áminningarglugganum sjálfum.

8.11 Annað

294. [Skoðun sjúkraskrár vegna vísindarannsókna](#)

Samkvæmt lögum nr. 74/1997 skal það skráð í sjúkraskrá einstaklings ef hún hefur verið skoðuð vegna vísindarannsókna. Það skal því vera hægt að skrá í kerfið og skal haldið utan um hvert skipti. Það skal vera hægt að greina frá um hvaða vísindarannsókn var að ræða, hvaða gögn voru skoðuð (og jafnvel afrituð) af hverjum og hvenær.

8.11.1 Samnýting eyðublaða

Gert er ráð fyrir að miðlun upplýsinga á milli sjúkraskrárkerfisins og utanaðkomandi aðila sé með rafrænum hætti. Þó verður ekki hægt að reikna með því að allir aðilar sem heilsugæslustöðvarnar eiga samskipti séu í rafrænum samskiptum við stöðvarnar og því verður alltaf eitthvað um óformuð gögn. Slík gögn verður að vera hægt að skanna í kerfið og hengja á samskipti eða tiltekin eyðublöð.

295. [Skönnun eyðublaða](#)

Það skal vera hægt að skanna blöð sem berast heilsugæslustöðvunum á pappír og hengja þau á tiltekin samskipti eða eyðublöð (sem myndaskrá). Upplýsingar sem verður að halda utan um fyrir hvert skjal eru *dagsetning, heiti skjals (efni), nafn einstaklings, kennitala einstaklings, sendandi, númer sendanda (þ.e. ef hann er auðkenndur með sérstöku númeri) og móttakandi*. Það skal vera hægt að mynda yfirlit skjala sem hafa verið skönnuð í kerfið og flokka með hliðsjón af upplýsingunum hér á undan.

296. [Texta á blaði breytt í rafrænar upplýsingar](#)

Við skönnun texta á pappír skal kerfið geta greint textann þannig að hægt sé að vista hann sem rafrænar upplýsingar. Ef um stöðluð pappírgögn er að ræða skal vera hægt að skanna þau inn og vista sem formuð gögn (gæti t.d. átt við um læknaþréf).

8.11.2 Tölvupóstur

Í framtíðinni verður að gera ráð fyrir því að samskipti starfsmanna heilsugæslustöðvanna og einstaklinga verði að einhverju leyti með tölvupósti. Til dæmis má búast við því að fyrirspurnir frá einstaklingum muni í auknum mæli berast með tölvupósti. Einnig má búast við því að skilaboð berist heilsugæslustöðvunum í tölvupósti ef um bráðatilvik er að ræða.

Við gerð kröfulýsingarinnar var ekki búið að skilgreina hvernig þessum samskiptum starfsmanna og einstaklinga skuli háttað, en útfæra þarf skynsamlegan farveg fyrir tölvupóst. Gera má ráð fyrir að ákveðnum einstaklingum verði leyft að senda fyrirspurnir með tölvupósti, sem síðan gætu fengið svör við fyrirspurnum sínum með tölvupósti.

297. [Móttaka tölvupósts](#)

Sjúkraskrárkerfið skal geta tekið á móti tölvupósti. Tölvupóstur skal geta birst á vinnulista starfsmanna og þá með hliðsjón af netfanginu sem pósturinn var sendur á. Starfsmaður á

að geta opnað tölvupóst úr vinnulistanum. Starfsmaður á að geta staðfest móttöku tölvupósts og ef pósturinn varðar einstakling á hann að skrást í sjúkraskrá viðkomandi.

298. [Miðlun tölvupósts](#)

Starfsmenn verða að geta svarað tölvupósti sem berst þeim frá einstaklingum. Svör skal vera hægt að tengja viðeigandi fyrirspurn.

Eins og komið hefur fram hefur ekki verið rætt um hvernig fyrirkomulag á tölvupósti skuli vera. Ekkert hefur því verið rætt um hvernig tæknileg útfærsla á móttöku og miðlun tölvupósts skuli vera. Þó er ljóst að tryggja verður öryggi tölvupóstsendinga og að dulkóða verður allan póst sem fer á milli einstaklinga og heilsugæslustöðva. Því er ólíklegt að einstaklingar geti verið í samskiptum við heilsugæslustöð í gegnum tölvupóst fyrr en búið er að tryggja dulkóðun.

299. [Tenging tölvupósts við eyðublöð](#)

Það skal vera hægt að tengja tölvupóst við eyðublöð sem búið er að mynda í kerfinu.

8.11.3 Sérstakar merkingar í sjúkraskrá um kröfur eða viðhorf einstaklings

300. [Einstaklingur neitar að fá upplýsingar um heilsufar og batahorfur eða hafnar meðferð](#)

Samkvæmt lögum nr. 74/1997 skal í sjúkraskrá einstaklings vera hægt að skrá ef hann neitar að fá upplýsingar um heilsufar og batahorfur eða tilnefni annan í sinn stað. Ef einstaklingur hefur tilnefnt annan skal vera hægt að skrá hverjum voru gefnar upplýsingarnar. Einnig skal vera hægt að skrá ef einstaklingur hafnar eða stöðvar meðferð. Það skal staðfesta að einstaklingur hafi fengið upplýsingar um hugsanlegar afleiðingar ákvörðunarinnar.

9 Rannsóknir og lyf

9.1 Beiðni um rannsókn

301. [Verðskrá rannsókna og einingafjöldi](#)

Kerfið þarf að geta haldið utan um verðskrá rannsókna. Kostnað vegna rannsókna skal vera hægt að skrá fyrir hverja rannsóknastofu, þ.e. fyrir hverja rannsókn og rannsóknastofu skal vera hægt að skrá verð og einingafjölda.

302. [Rannsóknarbeiðni](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda rannsóknarbeiðni. Upplýsingar sem skulu koma fram á rannsóknarbeiðni eru:

- Uppruni beiðni. Læknanúmer, dagsetning beiðni, beiðnanúmer (einkvæmt) og stofnun.
- Móttakandi. Nafn móttakanda, númer rannsóknastofu, heimilisfang, póstnúmer og sveitarfélag.
- Einstaklingur. Kennitala, persónuupplýsingar (t.d. símanúmer) og viðbótarupplýsingar (t.d. um ættingja). Það þarf að koma fram hvaða gjaldflokki viðkomandi tilheyrir (t.d. ellilífeyrisþegi) og hvort hann sé með afsláttarkort.
- Greiðandi. Það skal koma fram hver er greiðandi rannsóknarinnar og hvort um sé að ræða framhaldsrannsókn eða ekki.
- Einingafjöldi. Einingafjöldi þarf að koma fram. Áætlaður kostnaður þarf að geta komið fram þegar rannsóknarbeiðni er mynduð.
- Lýsing á umbeðinni rannsókn í beiðni. Blóðmeina- og meinefnarannsóknir, vökva- og saurrannsóknir, sýklarannsóknir, veirurannsóknir, ónæmisfræðilegar rannsóknir, mótefnamælingar, litningarannsóknir, vefjafræðirannsóknir, ísótóparannsóknir, myndgreining og aðrar rannsóknir.
- Fyrirmæli. Til dæmis hvaða dag skulu rannsóknir fara fram og samaburður við eldri. Hér þarf að vera hægt að slá inn frjálsan texta.
- Sjúkdómsupplýsingar (þegar við á). Sjúkdómssaga, skoðun, aðrar rannsóknir, ofnæmi (sérstaklega fyrir rannsóknæfnum), upplýsingar um lyf sem einstaklingur tekur og fyrri rannsóknir. Hér þarf að vera hægt að skrá kóðaðar greiningar.
- Aðrar upplýsingar um einstakling. Forgangur (acut, tímaröðun), hæð, þyngd og síðustu tíðir.
- Upplýsingar um sýni (þegar við á). Sýnanúmer (t.d. strikamerki), dagsetning þegar sýni var tekið, tími þegar sýni var tekið, viðbótarupplýsingar um sýni (t.d. staðsetning, tegund), sýnistökuaðgerð, geymslustaður sýnis (kælir/hitaskápur/stofuhiti/annað), geymsluform (ílát og geymsluefni), upplýsingar um lyf (t.d. sýklalyf), sjúkdómsupplýsingar (svo sem einkenni, greining og saga).
- Svar berist til (texti). Svar á alltaf að berast til læknanna sem beiðni er upphaflega frá.
 - Afrit af svörum berist til. Hér þarf að vera hægt að tilgreina einstaklinga úr starfsmannalista (geta verið fleiri en einn) og/eða læknaskrá (t.d. sérfræðingi utan heilsugæslunnar).
 - Skráð er í texta ef senda á afrit af svörum annað og þá hvert.
- Tilvísun í rannsóknarniðurstöður.
- Undirskrift.
 - Útfyllt af, þ.e. skráning staðfest af (aðeins ef við á).

- Dagsetning og rafræn undirskrift (getur verið fleiri en ein).

303. [Dulkóðun heita í rannsóknarbeiðnum og rannsóknarniðurstöðum](#)

Það skal vera hægt að dulkóða persónulegar upplýsingar í rannsóknarbeiðnum, þ.a. starfsmenn er framkvæma rannsóknina geti ekki auðkennt einstaklinginn sem rannsóknin varðar. Þegar rannsóknarniðurstöður berast á kerfið að geta tengt niðurstöðurnar við réttan einstakling.

Hér er aðeins gert ráð fyrir að eitt eyðublað sé í kerfinu vegna rannsóknarbeiðna en að greint sé frá í beiðninni sjálfri um hvernig rannsókn sé óskað eftir.

304. [Aðgangur á myndun rannsóknarbeiðni](#)

Það skal vera hægt að takmarka aðgang starfsmanna að myndun rannsóknarbeiðni, þ.e. það skal vera hægt að skrá hvaða starfsmenn hafi leyfi til að mynda og senda rannsóknabeiðni.

305. [Stilling á móttakanda rannsóknarbeiðni](#)

Það skal vera hægt að stilla hvaða rannsóknastofa skuli fá rannsóknarbeiðnir sem myndaðar eru, þ.a. allar nauðsynlegar upplýsingar um rannsóknastofuna birtist í rannsóknarbeiðninni þegar hún opnast. Það skal vera hægt að tengja tegund rannsóknarbeiðni við ákveðna rannsóknastofu, þ.e. þegar óskað er eftir rannsókn A sé hún ætluð rannsóknastofu C. Hver starfsmaður á að geta stillt upplýsingar um rannsóknastofu fyrir sig.

306. [Miðlun rannsóknarbeiðni](#)

Rannsóknarbeiðni skal vera hægt að miðla dulkóðaðri til rannsóknastofu í tölvupósti. Einnig skal vera hægt að miðla rannsóknarbeiðni á XML formi.

307. [Staðfesting rannsóknarbeiðni](#)

Þegar rannsóknarbeiðni hefur verið mynduð skal vera hægt að staðfesta hana í kerfinu (hún á þá t.d. ekki að birtast á vinnulista viðkomandi starfsmanns).

308. [Samanburður á rannsóknarbeiðni og eldri rannsóknum](#)

Þegar rannsóknarbeiðni er staðfest á kerfið að geta athugað hvort að rannsóknir sem óskað er eftir hafi nýlega verið gerðar (eða sambærileg beiðni mynduð) fyrir einstaklinginn sem um ræðir, þ.e. skráðar í sjúkraskrárkerfið. Fyrir hverja tegund rannsóknar skal vera hægt að skilgreina tímalengd sem viðvörðun skal miðast við, þ.e. ef rannsókn hefur verið framkvæmt innan tiltekins tíma (t.d. síðustu 12 mánuði) skal kerfið gera notandanum viðvart.

9.2 Niðurstöður rannsókna

309. [Skráning á rannsóknarniðurstöðum á heilsugæslustöð](#)

Þegar rannsóknarniðurstöður berast heilsugæslustöð skal vera hægt að skrá eftirfarandi upplýsingar í kerfið:

- Grunnupplýsingar: Kennitala, beiðnanúmer (hér þarf að vera tilvísun í beiðnina sjálfa), rannsóknarnúmer (númer rannsóknar í rannsóknakerfi), rannsóknastofa og nafn og númer starfsmanns sem ábyrgur er fyrir niðurstöðu rannsóknar (geta verið fleiri en einn).
- Niðurstöður rannsóknar. Rannsóknarniðurstöður eru ýmist skráðar í textasvæði eða sem töluleg gildi. Niðurstöður eftirfarandi rannsókna þarf að vera hægt að skrá:

- Blóðmeina- og meinefnarannsóknir.
 - Vökva- og saurrannsóknir.
 - Sýklarannsóknir.
 - Veirurannsóknir.
 - Ónæmisfræðilegar rannsóknir.
 - Mótefnamælingar.
 - Litningarannsóknir.
 - Vefjafræðirannsóknir.
 - Ísótóparannsóknir.
 - Myndgreining.
 - Aðrar rannsóknir.
- Hvenær einstakar rannsóknir voru framkvæmdar, þ.e. hvenær einstaklingur var rannsakaður (t.d. þegar blóð var dregið).
 - Undirskrift (rafræn) ábyrgðaraðila á rannsóknarniðurstöðu og dagsetning.
 - Nafn starfsmanns sem sá um skráningu rannsóknarniðurstaðna og nafn starfsmanns sem staðfesti rannsóknarniðurstöðu (rafræn undirskrift og dagsetning).
 - Kostnaður (sundurliðaður ef við á).

Gert er ráð fyrir að miðlun rannsóknarbeiðna og rannsóknarniðurstaðna sé að stórum hluta með rafrænum hætti. Það verður einnig að vera hægt að handskrá rannsóknarniðurstöður í kerfið. Ef lækningaritari skráir rannsóknarniðurstöður skal hann geta merkt við að skráningu upplýsinga sé lokið og sent lækni niðurstöðurnar sem staðfestir þær. Þegar það er gert skal eyðublaðið birtast á vinnulista starfsmannsins.

310. [Móttaka rannsóknarniðurstaðna](#)

Í kerfinu skal vera hægt að taka á móti rannsóknarniðurstöðum í formi XML skjals. Þegar kerfið hefur lesið inn rannsóknarniðurstöður og villuprófað skal kerfið senda skilaboð til viðeigandi starfsmanna um að þær hafi borist. Hann skal geta skráð athugasemdir í skjalið og staðfest niðurstöðurnar. Rannsóknarniðurstöður eiga ekki að skrást í sjúkraskrá einstaklings fyrr en búíð er að staðfesta þær af viðeigandi starfsmanni (og þá á að vera ljóst að búíð sé að skoða viðkomandi niðurstöður). Óstaðfestar rannsóknarniðurstöður verða þó að geta birst í yfirliti rannsókna en merktar þannig að skýrt komi fram að ekki sé búíð að staðfesta þær.

Í kröfunni „[258.Utanaðkomandi gögn á vinnulista](#)“ kemur fram að rannsóknarniðurstöður eigi að geta birst á vinnulista starfsmanna og að starfsmaður eigi að geta skoðað þær með því að opna viðkomandi skjal í vinnulistanum.

311. [Eftirlit með móttöku rannsókna](#)

Kerfið þarf að geta greint reglulega frá (í lista) skilum rannsóknastofa á rannsóknarniðurstöðum, t.d. með því að bera saman tíma frá því að beiðni er send og þar til niðurstöður berast, eða frá því að rannsókn er framkvæmd og þar til niðurstöður berast.

312. [Merking einstakra atriða í rannsóknarniðurstöðum](#)

Þegar starfsmaður fer yfir rannsóknarniðurstöður áður en hann staðfestir þær skal hann geta merkt við atriðin sem honum þykja athugasaverð og skráð athugasemdir fyrir hvert atriði. Atriði sem merkt hefur verið við skulu sérstaklega auðkennd þegar rannsóknarniðurstöður eru birtar (t.d. með rauðum lit) og skulu athugasemdir birtast þegar notandinn færir bendil yfir viðkomandi atriði. Þegar starfsmaður fer yfir

rannsóknarniðurstöður skal hann með einföldum hætti geta merkt við hvort að þær eigi að birtast í grunnyfirliti persónu- og heilsuhaga einstaklings.

Gert er ráð fyrir að hver rannsóknarbeiðni fái beiðnanúmer í kerfinu og að beiðnanúmer sé tilgreint í rannsóknarniðurstöðum. Með þessu móti á að vera hægt að tengja saman beiðni og niðurstöður.

313. [Tenging rannsóknarbeiðni og rannsóknarniðurstaðna](#)

Þegar rannsóknarniðurstöður hafa verið skráðar í sjúkraskrárkerfið (þurfa ekki að vera staðfestar) skulu þær tengdar viðkomandi beiðni, þ.a. tilvísun sé í niðurstöðurnar úr beiðninni og öfugt. Ef beiðnanúmer er ekki tilgreint í rannsóknarniðurstöðum skal með einföldum hætti vera hægt að tengja beiðni og niðurstöður saman handvirkt. Þegar búið er að tengja rannsóknarbeiðni við rannsóknarniðurstöðu, skal kerfið athuga hvort að allar rannsóknir sem óskað var eftir í beiðninni hafi verið framkvæmdar. Ef svo er ekki, skal kerfið gera notandanum viðvart um það þegar rannsóknarniðurstöður eru opnaðar, þ.e. áður en þær eru staðfestar.

314. [Yfirlit tenginga á rannsóknarbeiðni og rannsóknarniðurstöðum](#)

Í yfirlitum skal rannsóknarbeiðni og niðurstöður hennar geta myndað par. Það skal vera hægt að mynda lista þar sem kemur fram hvaða rannsóknarbeiðnir sé ekki búið að tengja við niðurstöður, hvaða rannsóknarniðurstöður ekki er búið að tengja beiðni og hvaða beiðnir og niðurstöður búið er að tengja saman.

Oft kemur fyrir að einstaklingur fer ekki í rannsókn sem óskað var eftir. Mikilvægt er að kerfið geti fylgst með þessu.

315. [Skilaboð ef rannsóknarniðurstöður berast ekki](#)

Ef rannsóknarbeiðni hefur ekki verið tengd rannsóknarniðurstöðum eftir tiltekinn tíma (t.d. 6 vikur) á kerfið að geta sent starfsmanninum sem myndaði beiðnina skilaboð um það. Hvenær viðvörðun er mynduð á að geta tekið mið af því hvernig rannsókn óskað er eftir en rannsóknartími er háður tegund rannsókna (kerfisstjóri á að geta ákvarðað hvenær viðvörðun á að myndast fyrir sérhverja tegund rannsókna). Það skal vera hægt að merkja við rannsóknarbeiðni, ef kerfið á ekki að senda skilaboð af þessu tagi.

316. [Viðmiðunarmörk rannsóknargilda](#)

Í kerfið skal vera hægt að skrá viðmiðunarmörk fyrir einstakar tegundir rannsóknarniðurstaðna. Þegar notandi skoðar rannsóknarniðurstöður skal hann með einföldum hætti geta birt (t.d. með því að smella á tiltekið svæði) viðmiðunarmörk rannsóknarniðurstaðnanna. Það skal vera hægt að skrá viðmiðunarmörk fyrir hverja rannsóknastofu.

317. [Gildi rannsóknarniðurstaðna utan viðmiðunarmarka](#)

Rannsóknarniðurstöður þar sem gildi eru utan viðmiðunarmarka skulu birtast í grunnyfirlitsblaði einstaklings yfir heilsuhagi (sjá kröfuna „[102.Grunnyfirlit persónu- og heilsuhaga einstaklings](#)“). Þegar slíkt gerist skal rannsóknin vera tilgreind með rauðum stöfum (eða öðrum áberandi hætti). Ef rannsóknargildi eru utan viðmiðunarmarka skal einnig vera hægt að merkja við rannsóknina þannig að hún sé ekki auðkennd sérstaklega í grunnyfirlitsblaði einstaklings yfir heilsuhagi.

318. [Myndun og útprentun límmiða](#)

Það skal vera hægt að mynda og prenta út límmiða fyrir sýnaglös og aðra lauslega hluti (t.d. þegar rannsóknarsýni fylgir rannsóknarbeiðni). Upplýsingar sem skulu koma fram á hverjum límmiða eru *dagsetning, nafn, kennitala, tímasetning sýnatöku, hver tók sýnið, beiðnanúmer og sýnanúmer*. Sýnanúmer getur verið strikamerki og því verður límmiði að geta innihaldið strikamerki.

319. [Strikamerki](#)

Kerfið skal geta meðhöndlað og haldið utan um strikamerki sem notuð eru til þess að auðkenna rannsóknarbeiðni og rannsóknarsýni. Það þarf að vera hægt að lesa inn strikamerki frá skanna og einnig þarf að vera hægt að prenta út strikamerki á límmiða eða eyðublöð.

9.3 Annað varðandi rannsóknarniðurstöður

320. [Fyrirspurnir varðandi rannsóknarniðurstöður](#)

Í kerfinu skal vera hægt að framkvæma ýmsar fyrirspurnir um rannsóknarniðurstöður og tengja þær við *ákveðnar greiningar, mælingar, lyf eða lyfjaflokka*. Til dæmis skal vera hægt að senda fyrirspurn í grunninn um að kerfið finni alla einstaklinga sem hafa kólesteról yfir tilteknu gildi og í listanum sem myndaður er komi fram fyrir hvern einstakling hvort að hann hafi verið greindur með of hátt kólesteról eða ekki (þ.e. með hliðsjón af tiltekinni greiningu). Einnig skal vera hægt að fá fram fyrir hvern einstakling hvort að tilteknum kólesteról-lækkandi lyfjum hafi verið ávísað á hann. Fyrirspurnir þarf einnig að vera hægt að gera fyrir vandamál eins og „hár blóðsykur“ og „hár blóðþrýstingur“. Sjá einnig kröfuna „[25.Fyrirspurnir](#)“.

Þegar rannsóknarniðurstöður berast lækni kemur stundum fyrir að greiningin, sem læknir var búinn að setja á einstakling m.v. upplýsingarnar sem hann hafði í höndunum áður en rannsóknin fór fram, sé röng. Mikilvægt er að hægt sé að leiðrétta eða ógilda¹³ röngu greininguna því mikilvægt er að upplýsingarnar sem skráðar eru í sjúkraskrá einstaklinga séu réttar. Í kröfunni „[241.Auðkenning grunsamlegra gagna](#)“ kemur fram að það eigi að vera hægt að merkja athugaverð gildi og greina frá ástæðu. Í sama kafla (þ.e. [8.6](#)) kemur fram að það eigi að vera hægt að bæta við upplýsingum í staðfest eyðublað. Með þessu móti ætti að vera hægt að koma í veg fyrir að rangar rannsóknarniðurstöður séu notaðar.

321. [Útprentun á rannsóknarniðurstöðum](#)

Öll yfirlit sem mynduð eru með rannsóknarniðurstöðum, t.d. töflur og línurit, skal vera hægt að prenta út á skýran hátt og á uppsetning gagna í útprentun að vera með sama hætti og á skjánum.

322. [Miðlun rannsóknarniðurstaðna í önnur eyðublöð](#)

Þegar eyðublöð eru mynduð skal vera hægt að birta tilteknar rannsóknarniðurstöður í þeim óski notandinn þess. Notandinn skal geta fengið yfirlit yfir rannsóknarniðurstöður sem hengdar hafa verið á einstakling (í yfirlitinu skal vera hægt að sía hvaða upplýsingar eiga að birtast, t.d. niðurstöður á tilteknu tímabili eða aðeins sýklarannsóknir) og velja hvaða upplýsingar eigi að skrást á eyðublaðið. Hér getur t.d. verið um að ræða að læknir vilji skrá tilteknar rannsóknarniðurstöður í læknaþréf eða veita upplýsingar um fyrri rannsóknir

¹³ Hér er ekki átt við að greiningu sé eytt.

í rannsóknabeiðni. Upplýsingar um rannsóknastofu þar sem rannsóknin var framkvæmd þarf að vera hægt að flytja í eyðublað.

323. [Vandaliðun rannsókna](#)

Það skal vera hægt að tengja greiningar við rannsóknarniðurstöður og hengja einstaka niðurstöður og greiningar á tiltekin heilsufarsvandamál. Það skal vera hægt að framkvæma ýmsar almennar fyrirspurnir sem tengjast ákveðnum greiningum og heilsufarsvandamálum og sem ná til ákveðinna hópa einstaklinga (hér gæti einnig verið um alla einstaklinga sem skráðir eru í kerfið að ræða). Til dæmis skal vera hægt að fá fram eftir hvaða rannsóknum hefur verið óskað vegna tiltekinna heilsufarsvandamála, eða hvaða greiningar (og jafnvel heilsufarsvandamál) tengjast tilteknum rannsóknum (slíkar fyrirspurnir geta einnig átt við lyfseðla, þ.e. hvaða lyf tengjast ákveðnum greiningum og öfugt).

9.4 Yfirlit rannsókna og aðgerða

324. [Yfirlit rannsóknarniðurstaðna](#)

Fyrir hvern einstakling skal vera hægt að fá fram yfirlit rannsóknarniðurstaðna. Notandinn á að geta ákvarðað hvaða upplýsingar skuli birtast í niðurstöðum. Það skal vera hægt að mynda yfirlit þar sem:

- Aðeins er greint frá hvaða rannsóknir hafa verið framkvæmdar og hvenær.
- Niðurstöður (þ.e. gildi), heiti og tímasetning rannsókna koma fram. Gildi utan viðmiðunarmarka verða að vera auðkennd sérstaklega (sjá kröfuna „[326.Gildi utan viðmiðunarmarka](#)“).
- Aðeins ákveðnar tegundir rannsókna eru birtar. Til dæmis skal vera hægt að sía upplýsingar í yfirliti þ.a. aðeins blóðmeina- og sýklarannsóknir birtist.
- Aðeins rannsóknir frá tiltekinni rannsóknastofu eru birtar.
- Aðeins eru birt gildi sem eru utan viðmiðunarmarka.

Í yfirlitum rannsóknarniðurstaðna skal vera hægt að staðfesta óstaðfestar rannsóknarniðurstöður. Upplýsingar um rannsóknastofu þar sem viðkomandi rannsókn var framkvæmd verða að geta birst í yfirlitum.

Mikilvægt er að rannsóknarniðurstöður birtist í þeirri röð sem lækningar eru vanir að skoða þær (t.d. vilja lækningar fá blóðrannsóknir efst í yfirlitum og síðan ýmsar efnafræðilegar rannsóknir).

325. [Röðun rannsóknarniðurstaðna í yfirlitum](#)

Starfsmenn heilsugæslunnar eiga að geta ákvarðað í hvaða röð rannsóknarniðurstöður birtast í yfirlitum sem mynduð eru.

326. [Gildi utan viðmiðunarmarka](#)

Gildi rannsóknarniðurstaðna, sem eru utan viðvörunarmarka viðkomandi rannsóknastofu, skulu vera auðkennd með skýrum hætti (t.d. með öðrum lit) í öllum yfirlitum, töflum og línuritum.

327. [Uppruni rannsóknarniðurstaðna í yfirlitum](#)

Þar sem rannsóknarniðurstöður eru birtar (á einnig við um viðmiðunarmörk) skal notandinn geta fengið fram hvaðan rannsóknarniðurstöðurnar koma og nafn starfsmanns sem bar ábyrgð á þeim (t.d. gæti útfærslan verið þannig að heiti rannsóknastofu og starfsmanns birtist þegar notandinn færir bendil yfir niðurstöðugildin).

9.5 Hóprannsóknir/verkefni með þátttöku einstaklinga

Á heilsugæslustöðvum fara reglulega fram hóprannsóknir eða sérstök verkefni sem ákveðnir einstaklingar taka þátt í. Hér getur verið um að ræða afmarkaðan hóp einstaklinga innan heilsugæslunnar (t.d. einstaklinga í mæðra- eða ungarbarnaeftirliti). Mikilvægt er að hægt sé að halda utan um slíkar rannsóknir í kerfinu.

328. [Skráning hóprannsókna](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skrá almennar upplýsingar um hóprannsóknir sem framkvæmdar eru. Hver rannsókn skal fá auðkenni í kerfinu (t.d. með númeri) og á notandinn að geta skráð lýsingu á rannsókninni. Fyrir hverja rannsókn skal vera hægt að skrá þátttakendur (t.d. með því að velja einstaklinga í lista). Það skal vera hægt að hengja einstök eyðublöð á hóprannsóknir (sbr. heilsufarsvandamál). Það verður að vera auðvelt að bæta við rannsókn, t.d. þegar lækni er að vinna í samskiptaseðli. Þetta gæti t.d. átt við þegar lækni ákveður að nota sérstaka lækningaaðferð.

9.6 Lyfseðlar og lyfjaendurnýjun

329. [Lyfjaskrá og uppfærsla hennar](#)

Kerfið þarf að geta haldið utan um lyfjaskrá. Upplýsingar sem lyfjaskrá verður að halda utan um eru *lyfjaheiti*, *lyfjategund (ATC-kóði)*, *lyfjanúmer (norrænt númer)*, *lyfjaform*, *tegund lyfjagjafar*, *styrkur*, *mælieining*, *hvernig gefið*, *lyfjamagn (fjöldi í pakkningu)* og *hvort um sé að ræða skilyrt lyf (merki um að ekki megi gefa samheitalyf)*. Notanda skal vera gefinn kostur á að bæta við lyfjum sem ekki eru í sérlyfjaskránni. Hér getur t.d. verið um að ræða ákveðin krem eða hóstablöndur. Uppfærsla lyfjaskrár skal geta farið fram með sjálfvirkum hætti. Kerfið skal geta sótt tilheyrandi gagnatöflur á aðra gangamiðlara (t.d. um Internetið, beina línu eða á lokuðu neti) skv. fyrir fram skilgreindum dags- og tímasetningum og uppfært. Einnig skal vera hægt að uppfæra lyfjaskrána með handvirkum hætti og eiga starfsmenn heilsugæslunnar að geta séð um það (t.d. kerfisstjóri). Við uppfærslu lyfjaskrár eiga lyf, sem bætt hefur verið við í grunnin, ekki að eyðast.

330. [Upplýsingar um apótek og stofnanir í kerfinu](#)

Kerfið skal halda utan um apótek og stofnanir sem taka á móti lyfseðlum og afgreiða lyf. Upplýsingar sem kerfið skal halda utan um eru m.a. *heiti*, *kennitala*, *númer*, *heimilisfang*, *póstnúmer*, *sveitarfélag*, *sími*, *myndsími* og *netfang*. Þegar notandi velur apótek/stofnun við gerð lyfseðils skal vera hægt að raða þeim eftir stafrófsröð, en einnig skal vera hægt að raða þeim eftir fjölda skráninga á lyfseðil, þ.e. apótekin/stofnanirnar sem oftast hafa verið skráð í lyfseðil skulu birtast efst í listunum. Sjá einnig kröfuna „[280.Flytlisti yfir apótek og stofnanir er afgreiða lyf](#)“.

331. [Myndun lyfseðils](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda lyfseðil. Upplýsingar sem skulu koma fram á lyfseðli eru:

- Seðilnúmer, útgáfudagur, dagsetning þegar lyfseðill rennur út, flokkun lyfseðils (venjulegur/fjölnota).
- Móttakandi lyfseðils, kennitala eða EAN-númer móttakanda.
- Kennitala og nafn einstaklings. Kennitala, nafn og tengsl við einstakling ef lyfseðill er stílaður á annan aðila.
- Lyfjategund (ATC-kóði), lyfjanúmer (norrænt númer), lyfjaform, tegund lyfjagjafar, styrkur, mælieining, magn, hve oft gefið, hvernig gefið, lyfjamagn (fjöldi í

pakkningu), fjöldi pakkninga, við hverju lyfið er gefið og hvort um sé að ræða skilyrt lyf (merki um að ekki megi gefa samheitalyf).

- Uppskrift í lyfjablöndu.
- Upplýsingar vegna fjölnotaseðils.
- Dagsetning þegar hefja skal lyfjatöku (ef ekki strax). Hér verður að vera hægt að setja inn leiðbeiningar.
- Dagsetning þegar lyfjatöku skal hætt.
- Tungumál og textasvæði.
- Viðvaranir.
- Afhending (t.d. ef senda á lyf heim).
- Undirskrift læknis og dagsetning (hér getur verið um að ræða rafræna undirskrift).

Ef um þríhyrningsmerkt lyf er að ræða, verða upplýsingar um það að geta birst í lyfseðli. Þegar lyfseðill er myndaður á kerfið að geta birt fyrir hvert lyf, sem skráð er í seðilinn, hvenær einstaklingi var síðast ávísað á lyfið og í hve marga daga áætlað magn hafi dugað.

Þó svo að gert sé ráð fyrir því að lyfseðlar séu sendir með rafrænum hætti þarf einnig að vera hægt að prenta þá út eins og gert hefur verið.

332. [Útprintun lyfseðla](#)

Lyfseðla þarf að vera hægt að prenta út á forprentaða seðla sem innihalda m.a. vatnsmerki.

333. [Rafræn miðlun lyfseðils](#)

Lyfseðla (á einnig við um fjölnotaseðla) skal vera hægt að senda með rafrænum hætti til stofnana og apóteka sem XML skeyti. Það skal koma fram í kerfinu hvort að lyfseðill, sem myndaður hefur verið, hafi verið sendur með rafrænum hætti (eða prentaður út).

334. [Tenging lyfs við greiningu \(vandaliðun\)](#)

Þegar lyf er valið þarf að vera hægt að hengja greiningu á lyfið. Þegar greining er valin eiga aðeins læknagreiningar að birtast notandanum. Þegar búið er að tengja greiningu við lyf á kerfið þekkja hvaða lyf hafa verið gefin einstaklingi, hvaða greiningar hanga á lyfjunum og hvaða heilsufarsvandamál tengjast hverri greiningu og þar með hverju lyfi.

335. [Fjöldi lyfja á lyfseðli](#)

Þegar lyfseðill er myndaður á notandinn að geta skráð eins mörg lyf í einu og hann óskar eftir. Samkvæmt opinberum reglum eru takmörk fyrir því hversu mörg lyf mega vera á hverjum lyfseðli. Þegar lyfseðill er prentaður út eða sendur með rafrænum hætti, verður kerfið því að geta skipt lyfseðli upp þ.a. að opinberum reglum sé fylgt.

336. [Endurritunarskyld lyf](#)

Endurritunarskyld lyf skulu ekki birtast með öðrum lyfjum á lyfseðli. Fyrir hvert endurritunarskyld lyf skal vera hægt að skilgreina hámarks magn sem ávísa má á í lyfseðli. Sum lyf verða eftirlitsskyld þegar magn í lyfseðli fer yfir ákveðið gildi og fyrir hvert lyf verður að vera hægt að skilgreina hvort og þá hvenær lyf telst vera eftirlitsskyld.

Við gerð kröfulýsingarinnar var lögð áhersla á það að mikilvægt sé að heilbrigðisstofnanir og starfandi sérfræðingar sendi heilsugæslu- og heimilislæknum strax upplýsingar um lyf sem einstaklingum hafa verið gefin. Ef það er ekki gert, getur það leitt til þess að ráðgjöf heilsugæslu- og heimilislækna sé veitt á röngum forsendum og í raun getur slíkt skapað hættu fyrir einstaklingana.

337. [Lyfjalisti](#)

Það skal vera hægt að fá fram lyfjalista sem inniheldur upplýsingar um 10, 20 eða 30 (val notandans) síðustu lyf sem skráð hafa verið á einstakling. Það skal einnig vera hægt að birta öll lyf sem skráð hafa verið á einstakling sé þess óskað. Lyfjalistann skal vera hægt að prenta út. Það skal vera hægt að bæta við lyfi sem valið er í listanum, á lyfjakort einstaklings með einni aðgerð (sjá kröfuna „[Lyfjakort](#)“).

338. [Lyfjakort](#)

Í kerfinu skal vera hægt að halda utan um sérstakan lyfjalista einstaklings sem nefndur er *lyfjakort*, en það á að endurspegla hvaða lyf einstaklingur er að taka inn hverju sinni. Starfsmenn heilsugæslunnar skulu geta bætt við eða eytt lyfjum sem tilheyra lyfjakortinu. Í kröfunni „[Lyfjalisti](#)“ kom fram að það skuli vera hægt að bæta við lyfi á lyfjakort einstaklings út frá lyfjalista. Einnig skal vera hægt að bæta við lyfjum á lyfjakort sem gefinn voru einstaklingi utan heilsugæslunnar (t.d. á sjúkrahúsi). Þegar það er gert skal notandanum birtast skráningarform þar sem hann getur skráð *almennar upplýsingar um lyfið (t.d. tegund, einingar, fjöldi eininga o.s.frv.), ástæður þess að lyfið var gefið, hvort að einstaklingur taki lyfið reglulega inn eða ekki, athugasemdir, hvaða aðili gaf honum lyfið og hvaða stofnun hann tengist*. Í lyfjakorti skal koma skýrt fram hvaða lyf starfsmenn heilsugæslunnar gáfu honum og hvaða lyf hann fékk hjá utanaðkomandi aðilum.

Samkvæmt kröfunni hér á undan þarf að vera hægt að bæta við lyfjum og breyta lyfjakorti án þess að það líti út sem starfsmenn heilsugæslunnar hafi gefið út lyfin.

339. [Útprintun lyfjakorts](#)

Það skal vera hægt að prenta lyfjakort út á sérstakt eyðublað sem hægt er að setja í plastkápu sem fer vel í seðlaveski (stærð eyðublaðs ekki skilgreind hér).

340. [Miðlun lyfjakorts í ferða- og lófatölvur](#)

Það skal vera hægt að miðla lyfjakorti í ferða- og lófatölvur með einföldum hætti. Það skal vera hægt að bæta við nýjum lyfjum á kortið í viðkomandi ferða- eða lófatölvu og miðla breytingunum á lyfjakortinu til baka í sjúkraskrárkerfið.

341. [Rafræn skráning lyfja sem skráð voru á einstakling á annarri stofnun](#)

Upplýsingar sem skráðar eru í læknaþrá um lyf sem einstaklingur útskrifast á (frá annarri stofnun) verða að geta skrást í lyfjakort einstaklings með sjálfvirkum hætti (hér er gert ráð fyrir að læknaþrá berist með rafrænum hætti).

342. [Myndun lyfseðils út frá lyfjalista/ lyfjakorti og sjálfvirk vandaliðun lyfja](#)

Þegar skrá á lyf á lyfseðil á notandinn að geta fengið fram lyfjakort einstaklingsins eða lyfjalistann. Þegar lyfjakort/-listi birtist notandanum skal hann geta valið lyfin sem hann vill fá á lyfseðilinn og staðfest valið (þ.e. notandinn á að geta valið mörg lyf og hann á aðeins að þurfa að staðfesta valið einu sinni). Við það eiga lyfin að skrást í lyfseðilinn. Ef lyf hefur áður verið skráð á einstakling og greining hengd á það þegar lyfseðill var myndaður, á lyfið að fá sömu greiningu og síðast þegar greining var hengd á lyfið, þ.e. notandinn á ekki að þurfa að setja greiningu á lyf ef lyfið hefur einhvern tímann áður fengið greiningu í kerfinu. Ef önnur greining er hengd á lyf sem þegar hefur verið tengd við greiningu, skal kerfið láta notandann vita um það. Ef notandinn vill að nýja greiningin sé skráð skal hún hengd á lyfið og þar með fyrri greiningu eytt.

343. Aðgreining á vandaliðun lyfja vegna skammtíma- og langtímavandamála

Það skal vera hægt að stilla vandaliðun lyfja þannig að lyf sem tengjast greiningum langtíma heilsufarsvandamála fái sjálfvirka vandaliðun en lyf sem tengjast greiningum skammtíma heilsufarsvandamála haldi ekki sinni greiningu þegar lyfseðill er myndaður.

344. Sjálfvirk myndun samskiptaseðils út frá lyfseðli

Þegar lyfseðill hefur verið myndaður og greiningar skráðar á lyfin, eiga greiningarnar að geta komið sjálfvirkt í samskiptaseðilinn sem notandinn myndar, þ.e. þegar búið er að skrá lyf í lyfseðil og greiningar komnar á hvert lyf á með einni aðgerð (t.d. með því að smella á einn hnapp) að vera hægt að mynda samskiptaseðil og eiga allar greiningarnar þá að birtast í samskiptaseðlinum.

345. Almennt um greiningar og vandaliðun

Almennt má segja að virkni kerfisins skuli vera þannig að notandinn eigi aðeins að þurfa að skrá hverja greiningu einu sinni í hverri komu, þ.e. þegar ákveðin greining hefur verið valin skal vera hægt að fá hana fram með einföldum hætti (t.d. í lista) við frekari skráningu. Ef starfsmaður þarf að mynda *samskiptaseðil*, *lyfseðil*, *rannsóknarbeiðni* og *læknabréf* vegna sömu samskiptanna gæti verklagið t.d. verið þannig að starfsmaðurinn skrái nauðsynlegar greiningar í samskiptaseðilinn og fái þær síðan fram í lista við vandaliðun greininga við rannsóknarbeiðni og lyf. Starfsmaðurinn ætti einnig að geta valið hvaða upplýsingar sem skráðar hafa verið eiga að birtast í læknabréfinu.

346. Beiðni um útgáfu lyfseðils

Hjúkrunarfræðingar og lækningaritarar eiga að geta myndað beiðni um útgáfu lyfseðils (þ.e. drög að lyfseðli) sem breytist ekki í löggiltan lyfseðil fyrr en læknir hefur samþykkt beiðnina. Beiðni um útgáfu lyfseðils verður að vera hægt að senda á vinnulista lækni. Það skal vera hægt að prenta beiðni um útgáfu lyfseðils út en það þarf að koma skýrt fram að ekki sé um eiginlegan lyfseðil að ræða. Það skal vera hægt að merkja við ákveðin lyf eða lyfjaflokka sem lækningaritarar mega ekki skrá í beiðni um lyfseðil (t.d. ákveðin sýklalyf eða eftirlitsskyld lyf). Stillingar kerfisins verða að geta verið þannig að aðeins læknar geti myndað, prentað út eða sent löggiltan lyfseðil.

347. Aukaverkanir lyfja

Fyrir hvert lyf sem skráð er í lyfjaskrá kerfisins skal vera hægt að skrá aukaverkanir, þ.e. lýsingu á þeim. Það skal vera hægt að skrá hvenær (t.d. með hliðsjón af ákveðnum skammti) skilaboð skulu berast starfsmanni um aukaverkanir vegna ávísunar á lyf.

348. Viðmiðunarverðskrá lyfja

Kerfið skal geta haldið utan um viðmiðunarverðskrá lyfja. Við val á lyfjum í lyfseðli á notandinn að geta borið saman verð einstakra lyfja í lista, þ.a. að hann hafi möguleika á að velja ódýrasta lyfið ef nokkur lyf hafa sambærilega verkun. Þegar lyfseðill er myndaður og ef búið er að skrá upplýsingar í lyfseðil skulu sjást upplýsingar um kostnað einstaklings og heildarkostnað vegna lyfjanna sem vísað er á (verð fyrir hvern dagskammt skal koma fram [DDD]). Hér þyrfti einnig að vera hægt að greina lyf í ákveðna verðflokka.

9.6.1 Lyfjaendurnýjun í gegnum síma

Hingað til hafa lækningaritarar að hluta til séð um endurnýjun lyfja, en hér er um svokallaða símaendurnýjun að ræða. Einstaklingar hringja þá í viðkomandi heilsugæslustöð til að fá lyf

endurnýjuð sem þeir taka reglulega inn. Gera verður ráð fyrir því að í framtíðinni muni lækningar áfram sjá um endurnýjun lyfja í gegnum síma.

Aðeins læknar mega gefa út lyfseðil og í kröfunni „[346.Beiðni um útgáfu lyfseðils](#)“ kemur fram að starfsmenn (þ.e. aðrir en læknar) geti myndað drög að lyfseðli sem læknir yrði síðan að staðfesta. Ekkert á því að koma í veg fyrir að lækningar geti áfram séð um endurnýjun lyfja í gegnum síma.

10 Bréf, vottorð og tilvísanir

10.1 Hjúkrunarbréf

Hjúkrunarbréf eru nokkuð algeng. Til dæmis berast heilsugæslustöðvunum bæði upplýsingar um einstaklinga með hjúkrunarbréfi og læknabréfi. Almennt má segja að ef óskað er eftir hjúkrun sé myndað hjúkrunarbréf.

349. [Hjúkrunarbréf](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skrá hjúkrunarbréf. Upplýsingar sem skulu koma fram í hjúkrunarbréfi eru¹⁴:

- Stofnun: Kennitala stofnunar, deild og númer sérgreinar.
- Einstaklingur: Kennitala, persónuupplýsingar og aðstandendur.
- Móttakandi: Heiti heilsugæslustöðvar og starfsmanns (ef um slíkt er að ræða).
- Beiðni um heimahjúkrun: Beiðið um mat á aðstæðum (já/nei), beiðið um mat á hjúkrunarþörf (já/nei) og annað (texti).
- Nafn hjúkrunarfræðings sem útbýr hjúkrunarbréfið.
- Dagsetning komu/innlagnar.
- Dagsetning útskriftar.
- Ofnæmi.
- Sjúkdómsgreiningar: Greining skv. ICD-10 og texti með sjúkdómsgreiningu.
- Aðdragandi og ástand við komu á sjúkrahúsið (afritað út upplýsingasöfnun hjúkrunar).
- Ágrip af meðferð, hjúkrunarmiðað (texti).
- Ástand (við útskrift): Mat á ástandi einstaklings við heimferð, valdir inn í hjúkrunarbréfið heilsufarslyklarnir sem hjúkrunarfræðingar kjósa að skrá (fyrst og fremst nýskráning).
- Hjúkrunargreining og meðferð við útskrift.
- Lyf (við útskrift): Dagsetning fyrirmæla, lyfjategund (ATC-kóði úr sérlyfjaskrá), lyfjanúmer, upplýsingar um við hverju lyf er gefið/ábending, lyfjaform (töflur, vökvi, o.s.frv.), tegund lyfjagjafar, styrkur, mælieining, magn, hve oft gefið, hvernig gefið (í æð, vöðva o.s.frv.), lækni, læknanúmer, dagsetning þegar lyfjagjöf skal hætt, lyfjatími (á við um reglulega lyfjagjöf) og annað.
- Þörf fyrir aðstoð eftir útskrift (texti).
- Heimilishjálp (texti).
- Rannsóknarniðurstöður.
- Aðrar upplýsingar (texti).
- Undirskrift hjúkrunarfræðings: Dagsetning og rafræn undirskrift.

10.2 Læknabréf

350. [Læknabréf](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda læknabréf. Upplýsingar sem skulu koma fram á læknabréfi eru:

- Uppruni: *Læknanúmer, dagsetning á myndun bréfs, númer bréfs (einkvæmt), stofnun, kennitala stofnunar og númer sérgreinar.*

¹⁴ Upplýsingar samkvæmt Almennu kröfulýsingunni.

- Einstaklingur: *Kennitala, persónuupplýsingar (t.d. símanúmer) og viðbótarupplýsingar (t.d. um ættingja).*
- Heimilislæknir (læknanúmer þarf að koma fram) og heilsugæslustöð.
- Ofnæmi. Upplýsingar sem skráðar hafa verið um ofnæmi (sjá kröfuna „[92.Persónu- og heilsuhagir](#)“) skal vera hægt að birta í læknabréfi með einföldum hætti.
- Greiningar. *ICD-10 greiningar* skulu geta birst í læknabréfi. Það skal vera hægt að *skrá almennan texta með hverri greiningu.*
- Aðgerðir. *Aðgerðarnúmer CSP, aðgerðarheiti læknis, dagsetning aðgerðar, aðgerðarlæknir og læknanúmer.*
- Lyf við útskrift: *Lyffategund (ATC-kóði), lyffjanúmer (norrænt númer), lyffjaform, tegund lyffjagjafar, styrkur, mælieining, magn, hve oft gefið, hvernig gefið, við hverju lyfið er gefið, dagsetning þegar lyffjatöku skal hætt og lyffjatími.*
- Meðferðaráætlanir við útskrift: *Hvert er farið við útskrift (fór til), endurkoma (texti), eftirlit eftir útskrift, upplýsingar gefnar einstaklingi (texti).*
- Lýsing á sjúkdómi (texti).
- Ókomnar niðurstöður (texti).
- Fleiri bréf sem eiga eftir að koma með einstaklingi (J/N).
- Hver veitir frekari upplýsingar: *Nafn, staða, sími/kallnúmer og besti tími að ná í viðkomandi.*
- Undirskrift læknis og dagsetning (hér getur verið um að ræða rafræna undirskrift).

10.2.1 Myndun og meðhöndlun bréfa, vottorða og beiðna

351. [Rafræn móttaka og miðlun bréfa, vottorða og beiðna](#)

Í sjúkraskrárkerfinu skal vera hægt að taka á móti og miðla hjúkrunar- og læknabréfum, læknisvottorðum og beiðnum til og frá utanaðkomandi aðilum með rafrænum hætti (þ.e. sem XML skeyti).

352. [Myndun hjúkrunar- og læknabréfa](#)

Þegar notandinn myndar hjúkrunar- eða læknabréf skal hann geta miðað innihald bréfsins við upplýsingar sem hafa verið skráðar á einstaklinginn. Notandinn skal geta fengið fram lista yfir *tilefni, greiningar, úrlausnir, lyf, aðgerðir og rannsóknaniðurstöður* sem skráðar hafa verið á einstaklinginn, og merkt við hvaða upplýsingar eigi að skrást í bréfið. Það skal einnig vera hægt að velja tiltekin heilsufarsvandamál úr lista og eiga þá allar upplýsingar sem hafa verið hengd á viðkomandi heilsufarsvandamál að skrást í bréfið.

353. [Myndun hjúkrunar- og læknabréfa út frá eldri eyðublöðum](#)

Innihald hjúkrunar- og læknabréfa skal geta tekið mið af innihaldi eyðublaða sem skráð hafa verið. Notandinn skal geta fengið lista yfir eyðublöð sem skráð hafa verið á einstaklinginn og merkt við eyðublöðin sem hann vill að viðkomandi bréf sé myndað út frá. Hér getur t.d. verið um að ræða *samskiptaseðil, lyfseðil, rannsóknarniðurstöður og hjúkrunar- og læknabréf*. Allar upplýsingar sem skráðar hafa verið í eyðublöðin skulu geta birst í bréfinu með sjálfvirkum hætti. Hér er t.d. um að ræða upplýsingar um *tilefni, greiningar, úrlausnir, lyf, aðgerðir og rannsóknaniðurstöður*. Þegar hjúkrunar- eða læknabréf hefur verið myndað með áður nefndum hætti á að vera auðvelt fyrir notandann að eyða upplýsingum úr bréfinu ef þær eiga ekki við.

354. [Hjúkrunar- eða læknabréf myndað við opin samskipti](#)

Þegar hjúkrunar- eða læknabréf er myndað við opin samskipti eiga allar upplýsingar sem skráðar hafa verið í samskiptin (t.d. í rannsóknarbeiðnir, samskipta- og lyfseðla) að geta birst í bréfinu. Þegar hjúkrunar- eða læknabréf er myndað við opin samskipti á notandinn ekki að þurfa að velja eyðublöð úr lista heldur eiga honum að birtast skilaboð um hvort hann vilji að innihald bréfsins eigi að taka mið af upplýsingum sem skráð hafa verið í viðkomandi samskipti eða hvort hann vill skilgreina innihald bréfsins frekar. Notandinn á því að geta valið tiltekin eyðublöð vilji hann það.

355. [Staðfesting og aðgengi að myndun hjúkrunar- og læknabréfa](#)

Þegar hjúkrunar- og læknabréf hefur verið myndað skal vera hægt að staðfesta það í kerfinu, þ.a. ekki sé hægt að breyta innihaldi þess. Það skal vera hægt að takmarka aðgengi að myndun hjúkrunar- og læknabréfa við ákveðna starfsmenn eða starfsstéttir.

356. [Móttaka hjúkrunar- og læknabréfa](#)

Í kerfinu skal vera hægt að taka á móti hjúkrunar- og læknabréfum með rafrænum hætti (t.d. sem XML skjals). Það skal koma skýrt fram hvaðan hvert hjúkrunar- eða læknabréf kemur.

Í kröfunni „[258.Utanaðkomandi gögn á vinnulista](#)“ kemur fram að hjúkrunar- og læknabréf eigi að geta birst á vinnulista starfsmanna og að starfsmaður eigi að geta gert þau sýnileg með því að opna viðkomandi skjal í vinnulistanum. Í kröfunni „[Móttaka og staðfesting upplýsinga frá utanaðkomandi aðilum \(biðskrá\)](#)“ kemur síðan fram að engar upplýsingar frá utanaðkomandi aðilum eigi að vistast í sjúkraskrárkerfið fyrr en búið sé að staðfesta þær.

357. [Aðgreining upplýsinga í hjúkrunar- og læknabréfi](#)

Upplýsingar um einstaklinga sem berast í hjúkrunar- og læknabréfum frá utanaðkomandi aðilum (t.d. upplýsingar um *greiningar, úrlausnir, aðgerðir og lyf*) skulu aðgreindar frá sambærilegum upplýsingum sem skráðar eru á einstaklinga á viðkomandi heilsugæslustöð. Ef hjúkrunar- eða læknabréf frá utanaðkomandi aðila er handskráð í kerfið, skal notandinn geta greint frá því að um upplýsingar frá utanaðkomandi aðila sé að ræða.

358. [Vandaliðun upplýsinga í hjúkrunar- og læknabréfi](#)

Upplýsingar sem búið er að vandaliða í kerfinu skulu geta birst með slíkum hætti í hjúkrunar- og læknabréfi. Til dæmis ef óskað er eftir því að ákveðin lyf skuli skrást í slík bréf sem búið er að vandaliða, eiga upplýsingar sem búið er að tengja lyfjunum að geta skrást sjálfkrafa í bréfið (hér getur t.d. verið um að ræða greiningar og úrlausnir). Koma skal fram hvaða upplýsingar búið er að tengja saman (þ.e. vandaliða).

10.3 Læknisvottorð

Læknar sem starfa á heilsugæslustöðvum þurfa að gefa út margvísleg læknisvottorð. Öll vottorð sem læknar þurfa að gefa út verður að vera hægt að mynda í kerfinu.

359. [Myndun læknisvottorðs](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda öll læknisvottorð sem starfsemin þarf á að halda. Almennar upplýsingar sem skulu koma fram á læknisvottorði eru:

- Einstaklingur: Nafn, kennitala, heimilisfang, símanúmer og starf.
- Athugasemdir.
- Útgefandi: Nafn starfsmanns, læknanúmer, starfsheiti, dagsetning á myndun vottorðs, stofnun og kennitala stofnunar.

Aðrar upplýsingar sem skulu birtast í læknisvottorðum eru háðar því um hvaða vottorð er að ræða. Ekki er frekar greint frá innihaldi einstakra vottorða.

360. [Tegundir læknisvottorða](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda mismunandi læknisvottorð. Helstu tegundir læknavottorð sem skal vera hægt að mynda eru eftirfarandi (merkt er við vottorðin sem send eru Tryggingastofnun ríkisins):

- Almennt læknisvottorð.
- Læknisvottorð til atvinnurekanda vegna fjarvista.
- Læknisvottorð vegna slyss (áverkavottorð). [TR]
- Læknisvottorð vegna slyss (framhaldsvottorð vegna dagpeninga). [TR]
- Læknisvottorð vegna umsóknar um örorkubætur (A). [TR]
- Læknisvottorð vegna endurnýjunar umsóknar um örorkubætur (B). [TR]
- Læknisvottorð vegna veitingar eða endurnýjunar ökuleyfis.
- Vottorð vegna væntanlegrar barnsfæðingar.
- Læknisvottorð vegna fjarvista úr skóla.
- Læknisvottorð vegna óvinnufærni (dagpeningavottorð).
- Læknisvottorð vegna umsóknar um örorkulífeyri fyrir lífeyrissjóð.
- Læknisvottorð vegna umsóknar/endurnýjunar lyfjaskírteinis. [TR]
- Læknisvottorð vegna hreyfihömlunar. [TR]
- Læknisvottorð vegna umsóknar um endurhæfingarlífeyri. [TR]
- Læknisvottorð vegna umsóknar um fjárhagslega aðstoð vegna fatlaðra og langveikra barna. [TR]
- Umsókn og læknisvottorð vegna lengingar fæðingarorlofs vegna sjúkdóms móður/barns. [TR]
- Sjúkradagpeningavottorð. [TR]
- Læknisvottorð vegna umsóknar um styrk til kaupa á bifreið. [TR]
- Læknisvottorð vegna vistunar sjúklinga erlendis. [TR]
- Læknisvottorð vegna umsóknar um greiðslu á kostnaði við lýtalækningar. [TR]
- Læknisvottorð vegna handarmeiddsla (fylgir venjulega örorkuvottorði). [TR]

10.4 Tilvísanir

Hluti af starfi lækna (getur einnig átt við um aðrar stéttir í einstaka tilfellum) er að mynda og senda ýmisskonar beiðnir til fagaðila utan heilsugæslustöðvanna. Hér getur t.d. verið um að ræða beiðni um *sjúkráþjálfun*, *sjúkranudd*, *fótsnyrtingu*, *sálfræðimeðferð* eða *dvöl á endurhæfingarstöð*. Í sumum tilfellum eru upplýsingar skráðar í tilvísunareyðublað vegna aðsendra upplýsinga um einstakling.

361. [Tilvísun](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda tilvísunareyðublað. Almennar upplýsingar sem skulu koma fram í tilvísun eru:

- Tegund tilvísunar. Hér skal vera hægt að velja um tilvísun til: *LSH*, *sérfræðings á stofu*, *spítala* eða *endurhæfingarstöð*. Einnig skal vera hægt að óska eftir því að *slá inn frjálstan texta í haus tilvísunar*, þ.e. notandinn á þá sjálfur að geta skilgreint heiti tilvísunarinnar.
- Einstaklingur: *Nafn*, *kennitala*, *heimilisfang*, *símanúmer* og *starf*.

- Skýringar. Hér skal t.d. vera hægt að greina frá í hverju beiðnin er fölgín.
- Greiningar. *ICD-10 greiningar* skulu geta birst í læknaþréfi. Það skal vera hægt að *skrá almennan texta með hverri greiningu*.
- Sjúkrasaga. Hér skal vera hægt að flytja upplýsingar um heilsufarsvandamál (t.d. greiningar) í eyðublaðið.
- Athugasemdir.
- Útgefandi: *Nafn starfsmanns, læknanúmer, starfsheiti, dagsetning á myndun tilvísunar, stofnun og kennitala stofnunar*.

362. [Fyrirfram skilgreind tilvísunareyðublöð](#)

Hver notandi á að geta skilgreint a.m.k. þrjú grunn tilvísunareyðublöð, þar sem búið er að ákvarða heiti hauss og jafnvel fleiri upplýsingar eyðublaðsins. Hér gæti t.d. verið um að ræða beiðni til ákveðinnar endurhæfingarstöðvar.

11 Heimahjúkrun

11.1.1 Beiðni um heimahjúkrun

Misjafnt er hvernig beiðni um heimahjúkrun berst heilsugæslustöðvunum. Til dæmis getur beiðni komið frá eftirtöldum aðilum þar sem óskað er eftir heimahjúkrun: *Einstaklingi sjálfum, sjúkráhusi, aðstandanda, heimilislækni, hjúkrunarfræðingi eða félagsþjónustu*. Það þarf að vera hægt að skrá beiðni um heimahjúkrun í kerfið.

363. [Beiðni um heimahjúkrun](#)

Í kerfinu verða starfsmenn að geta myndað beiðni um heimahjúkrun. Þegar beiðni er mynduð á kerfið að geta birt (út frá kennitölu) eftirfarandi upplýsingar:

- Nafn, kennitala, heimilisfang, heimasími, vinnusími, farsími, nánasti aðstandandi og heimasími, vinnusími og farsími hans. Ef einstaklingur er ekki skráður í kerfið verður að vera hægt að handskrá upplýsingarnar.

Hluti upplýsinganna sem tilgreindar eru í beiðninni eiga þegar að vera skráðar eða auðkenndar í sjúkraskrárkerfinu. Upplýsingar sem starfsmenn verða að geta skráð eða sem eiga að birtast í beiðninni eru eftirfarandi:

- Hver óskar eftir heimahjúkrun.
- Heimilislæknir einstaklings (á að geta birst sjálfkrafa).
- Greiningar. Greiningar þarf að vera hægt að velja úr lista.
- Sjúkrasaga.
- Ástæða umsóknar. Aðhlyningur sem einstaklingur þarf að fá og einkenni. Ástæða getur verið fleiri en ein og skal vera hægt að auðkenna hverja ástæðu í kerfinu.
- Lyf sem einstaklingur er á. Þau skal líka vera hægt að velja af lyfjalista eða lyfjakorti einstaklings.
- Aðstæður einstaklings.
- Hvað hefur verið gert fram að þessu til að bæta ástand viðkomandi.
- Hvort að viðkomandi hafi áður notið þjónustu heimahjúkrunar (ef svo þarf að vera hægt að greina frá hvar og hvenær). Upplýsingar sem skráðar hafa verið á einstakling um heimahjúkrun eiga að geta birst sjálfkrafa.
- Annað sem taka þarf fram.

Beiðni um heimahjúkrun skal vera hægt að prenta út til sendingar eða senda utanaðkomandi aðilum rafrænt með tölvupósti (bæði útfyllta sem og óútfyllta). Upplýsingar sem skráðar eru um ástæðu heimahjúkrunar og aðstæður einstaklings skulu skrást með upplýsingunum um persónu- og heilsuhagi einstaklings (þ.e. í hjúkrunarhluta þess blaðs).

364. [Beiðni um heimahjúkrun frá utanaðkomandi aðilum](#)

Kerfið þarf að geta tekið við beiðnum um heimahjúkrun frá utanaðkomandi aðilum og vistað í biðskrá. Sjá kröfurnar „[84.Móttaka og staðfesting upplýsinga frá utanaðkomandi aðilum \(biðskrá\)](#)“ og „[258.Utanaðkomandi gögn á vinnulista](#)“.

Ef einstaklingur er skráður á viðkomandi heilsugæslustöð á stór hluti upplýsinganna að vera þegar til staðar þegar beiðni er mynduð (eins og fram kemur í kröfunum hér á undan). Ef einstaklingur tilheyrir ekki viðkomandi heilsugæslustöð er líklegt að óska þurfi eftir frekari upplýsingum um einstakling (t.d. á geisladiski) og því eru upplýsingarnar í beiðninni aðeins til bráðabirgða þar til frekari upplýsinga hefur verið aflað. Þess má geta að stefnt er að því að

aðeins einn sjúkraskrárgrunnur sé fyrir heilsugæslustöðvar höfuðborgarsvæðisins og því getur farið svo að aðeins þurfi að óska eftir sjúkraskrárupplýsingum um einstakling ef hann flyst á milli heilsugæsluumdæma á landsbyggðinni eða ef hann flytur til höfuðborgarsvæðisins eða frá því.

365. [Staðfesting beiðni um heimahjúkrun](#)

Þegar beiðni um heimahjúkrun hefur verið útfyllt og hún staðfest, skal einstaklingurinn vera auðkenndur í kerfinu sem einstaklingur í heimahjúkrun. Einnig skal kerfið óska eftir því að einstaklingur verði látinn tileyra ákveðnum starfsmanni, starfsmönnum sem starfa í heimahjúkrun (og þar með fara á vinnulista viðkomandi) eða ákveðnu teymi.

Oft kemur fyrir að óskað sé eftir heimhjúkrun tímabundið eða að einstaklingur í heimahjúkrun sé frá í tiltekinn tíma (t.d. ef hann er lagður inn á sjúkrahús).

366. [Tímabundin skráning eða fjarvera í heimhjúkrun](#)

Þegar einstaklingur er skráður í heimahjúkrun skal vera hægt að greina frá hvort um sé að ræða tímabundna skráningu. Einnig skal vera hægt að tilgreina ef einstaklingur sem skráður er í heimahjúkrun þarf ekki á heimahjúkrun að halda á ákveðnu tímabili. Í báðum tilfellum þarf að vera hægt að greina frá ástæðu. Upplýsingar um einstakling sem skráður er tímabundið fjarverandi skulu ekki birtast á vinnulistum starfsmanna sem sinna heimshjúkrun.

367. [Yfirlit einstaklinga í heimahjúkrun](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda yfirlit allra einstaklinga sem eru í heimahjúkrun og starfsmanna sem sinna þeim. Listinn skal innihalda eftirfarandi upplýsingar: *Nafn, kennitölu, heimili, símanúmer, heimilislækni, teymi (nöfn hjúkrunarfræðinga og sjúkraliða í hverju teymi) og hvaða aðgerðir og lyf tilheyra hverjum einstaklingi.* Það skal vera hægt að mynda samskiptaseðil eða önnur eyðublöð með því að velja einstakling í yfirlitinu (á einnig við um skráningaryfirlit) og tiltekna aðgerð.

11.1.2 Greining á hjúkrunarferli

Fyrir hvern einstakling í heimahjúkrun er reynt að skilgreina hvernig umönnun hann skuli fá, en talað er um að greina hjúkrunarferli einstaklinga.

368. [Skráning á meðhöndlun einstaklings \(hjúkrunarferli\)](#)

Í kerfinu skal vera skráningarform þar sem hægt er að skilgreina hjúkrunarferli, þ.e. meðhöndlun einstaklings. Fyrir hvert hjúkrunarferli skal vera hægt að skrá *greiningu eða greiningar (m.v. hjúkrunar- eða læknaþóða), úrlausnaratriði (sbr. neðar), lyf sem einstaklingur fær vegna vandamáls, mælingar sem nauðsynlegt er að framkvæma og athugasemdir.* Á hvert hjúkrunarferli skal vera hægt að hengja ástæðu (sjá kröfuna „[363.Beiðni um heimahjúkrun](#)“). Úrlausn skal vera hægt að skrá skv. fyrirfram skilgreindum atriðum og verða fleiri en eitt úrlausnaratriði að geta tilheyrt hverri greiningu. Það skal vera hægt að skrá eins mörg hjúkrunarferli og þörf er á í sama skráningarformið.

369. [Framkvæmdaáætlun úrlausnaratriðis í hjúkrunarferli](#)

Fyrir hvert úrlausnaratriði, þ.e. aðgerð, skal vera hægt að skrá nákvæma framkvæmdaráætlun og skal áætlunin miðuð við viku í senn, þ.e. áætlunin gildir frá viku til viku. Það skal t.d. vera hægt að *skrá hvaða daga innan vikunnar hver aðgerð skuli framkvæmd og fyrir hvern dag hversu oft og hvenær (tímasetningu aðgerða verður að vera hægt að skrá niður á vakt eða miðað við heilan tíma, t.d. kl. 15:00). Tímalengd*

heimsóknar þarf að geta komið fram. Fyrir hvert úrlausnatriði skal vera hægt að tilgreina aðföng. Áætlun skal einnig vera hægt að gera vegna lyfjagjafa og geta nokkur lyf tengst sömu greiningunni. Það skal vera hægt að tilgreina magn eða styrkleika hvernar lyfjagjafar.

Þegar nýr einstaklingur er skráður í heimahjúkrun, er oft ekki ljóst hvernig meðhöndlun hann þarf fyrir en eftir nokkrar heimsóknir hjúkrunarfræðings. Í sumum tilfellum er því ekki hægt að skipuleggja umönnunina fyrir en eftir einhverja daga eða vikur. Þegar ekki liggur ljóst hver umönnunin skuli vera, er gert ráð fyrir því að starfsmenn styðjist við almennu samskiptaseðlana, en í þeim verður hægt að tilgreina að um heimahjúkrun sé að ræða.

370. [Yfirlit hjúkrunarferla einstaklings](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit hjúkrunarferla sem tilheyra ákveðnum einstaklingi. Það skal vera hægt að breyta einstökum úrlausnatriðum með einföldum hætti og skal kerfið halda utan um *breytingarnar, dagsetningu og hver framkvæmdi þær*. Það skal vera hægt að gera einstök ferli óvirk eða virk aftur. Þegar ferli er gert óvirkt skal notandinn geta valið um hvort að það eigi að birtast áfram í yfirlitum eða ekki. Í yfirlitum skal koma fram hvenær ferli var gert óvirkt, þ.e. ef upplýsingar um það eru birtar.

11.1.3 Skipulag heimahjúkrunar og skráning samskipta

Misjafnt er milli heilsugæsluumdæma hversu margir einstaklingar eru í heimahjúkrun. Bæði eru umdæmin misjafnlega stór og eins er misjafnt hvernig aldursskipting íbúanna er. Þar sem fjöldi einstaklinga í heimahjúkrun er yfir meðallagi getur þurft að skipuleggja hvernig staðið skuli að heimahjúkruninni og eru þá einstaklingar og starfsmenn greindir í ákveðin teymi sem gegna ákveðnum hlutverkum. Teymi getur t.d. tekið mið af ákveðnum hverfum eða einstaklingum með ákveðin vandamál.

371. [Skráning á teyimum heimahjúkrunar](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skilgreina mismunandi teymi heimahjúkrunar. Það skal vera hægt að skrá hvaða starfsmenn og hvaða einstaklingar, sem fá heimahjúkrun, tilheyri hverju teymi og hvaða hlutverki hvert teymi gegnir.

Mikilvægt er að skráning aðgerða í heimahjúkrun sé þjál og fljótleg í framkvæmd, en sumir einstaklingar fá t.d. aðhlyningu oftár en einu sinni á dag. Ef mynda þarf eyðublað fyrir hverja heimsókn til slíkra einstaklinga getur skráning orðið tímafrek og eins getur verið erfitt að fá góða yfirsýn yfir einstakling.

372. [Skráning aðgerða í heimahjúkrun](#)

Þegar hjúkrunarferli hafa verið skráð á einstakling, á skráning aðgerða vegna heimahjúkrunar að geta farið þannig fram að notandinn merki við aðgerðina sem framkvæmd er hverju sinni. Skráning skal geta farið fram með skráningaryfirlitum sem ná yfir fleiri en einn einstakling og allt að viku í senn. Skráning aðgerða skal m.a. geta farið fram í yfirlitum sem ná yfir *tiltekinn dag, tiltekna daga eða næstu viku (þ.e. næstu 7 daga)*. Aðgerðir skulu aðeins sýndar á þeim dögum sem þær skulu framkvæmdar (t.d. aðgerð sem framkvæmd er mánudaga og fimmtudaga á ekki að birtast í yfirlitum annarra daga). Yfirlitin skal vera hægt að mynda fyrir *einstaklinga sem tilheyra ákveðnu eða ákveðnum teyimum og tilteknum starfsmönnum*. Eftirfarandi upplýsingar skulu birtast í skráningaryfirliti eftir því sem við á og eftir vali notandans: *Nafn, kennitala, heimilislæknir, teymi, starfsmaður sem einstaklingur tilheyrir, áætluð tímallengd heimsóknar, aðföng (t.d. lyf), aðgerðir (t.d. baða einstakling), hvenær aðgerð skuli*

framkvæmd og hvenær hún var skráð eða uppfærð síðast. Ef mælingar hafa verið skráðar á einstakling skulu birtast viðeigandi skráningarsvæði í yfirlitum þar sem hægt er að skrá mæligildi. Notandinn skal geta skráð athugasemdir við hverja skráningu óski hann þess. Í skráningaryfirlitum skal vera hægt að gera einstök ferli óvirk með einföldum hætti (t.d. með því að smella á hægri músarhnapp og velja aðgerð úr fellilista).

Á Mynd 17 má sjá hugmynd að ítarlegu skráningaryfirliti fyrir þrjá einstaklinga tiltekinn dag.

Persónulegar upplýsingar				Þriðjudagur 12. mars 2002						
Nafn	Kennitala	Heimilisæltnir	Teymi	Vakt	Starfsmaður	Lengd	Aðföng	Aðgerðir	Athugs.	
Jón Jónsson 1	123456-9999	Jón Jónsson B	Nr.3	Morgunv.	Jóna Jónsdóttir 3	60 mín.	Engin	Baða einstakl.	<input checked="" type="checkbox"/>	Já
							25mg lyf A	25 mg af lyfi A	<input checked="" type="checkbox"/>	Nei
						50 mg lyf B	50 mg af lyfi B	<input checked="" type="checkbox"/>	Nei	
				Kvöldv.	Jóna Jónsdóttir 4	20 Mín.	50 mg lyf B	50 mg af lyfi B	<input type="checkbox"/>	Nei
Jón Jónsson 2	123457-9999	Jóna Jónsdóttir A	Nr.2	Morgunv.	Sigríður Sigurðard.	60 Mín.	Engin	Baða einstakl.	<input checked="" type="checkbox"/>	Nei
Jón Jónsson 3	123458-9999	Jóna Jónsdóttir A	Nr.2	Morgunv.	Sigríður Sigurðard.	45 Mín.	Engin	10 mg af lyfi C	<input checked="" type="checkbox"/>	Nei
Notandi:				Jóna Jónsdóttir 3	Staðfesting skráningar	Skráning staðfest				

Mynd 17. Skráningaryfirlit þriggja einstaklinga fyrir einn vikudag (hér er ekki gerð krafa um ákveðið útlit heldur er aðeins um skýringarmynd að ræða).

Á Mynd 17 má sjá hugmynd að skráningaryfirliti, en tekið skal fram að hér er aðeins um skýringarmynd að ræða. Myndin greinir ekki frá skipulagi vakta, heldur er henni aðeins ætlað að sýna hvaða upplýsingar skuli vera hægt að birta á skráningaryfirlitum. Mynd 17 sýnir aðgerðir eða atriði sem huga þarf að tiltekinn dag fyrir þrjá einstaklinga. Yfirlitið nær því til nokkurra starfsmanna. Á myndinni er sýnt að starfsmenn eiga að geta gengið frá sinni skráningu með því að smella í viðkomandi gátreit (á ensku „check-box“). Á myndinni sést hvaða starfsmaður hefur myndað skráningaryfirlitið og eru aðgerðir sem tilheyra honum aðgreindar með bláum lit (þ.e. dökkum svæðum ef þessi texti er ekki í lit). Einnig eru gátreitir sem tilheyra starfsmanninum hvítir (gátreitir dökkir hjá öðrum starfsmönnum).

Persónulegar upplýsingar		Mánudagur				Þriðjudagur				Miðvikudagur						
Nafn	Kennitala	Stm.	Vakt	Aðgerðir	Ath.	Stm.	Vakt	Aðgerðir	Ath.	Stm.	Vakt	Aðgerðir	Ath.			
Jón Jónsson 1	123456-9999	GE	Da	Baða einstakl.	<input checked="" type="checkbox"/>	J				GE	Da	Baða einstakl.	<input type="checkbox"/>	N		
				25 mg af lyfi A	<input checked="" type="checkbox"/>	N						25 mg af lyfi A	<input type="checkbox"/>	N		
				50 mg af lyfi B	<input checked="" type="checkbox"/>	N						50 mg af lyfi B	<input type="checkbox"/>	N		
Jón Jónsson 2	123456-9999	GE	Da	Baða einstakl.	<input checked="" type="checkbox"/>	N	GE	Da	Baða einstakl.	<input checked="" type="checkbox"/>	N	GE	Da	Baða einstakl.	<input type="checkbox"/>	N
Jón Jónsson 3	123457-9999	HL	Da	Baða einstakl.	<input checked="" type="checkbox"/>	N	SE		Baða einstakl.	<input checked="" type="checkbox"/>	J	SE		Baða einstakl.	<input type="checkbox"/>	N
Jón Jónsson 4	123458-9999						ERT	Kv	Aðgerð A	<input type="checkbox"/>	N					
									25 mg af lyfi E	<input type="checkbox"/>	N					
									50 mg af lyfi F	<input type="checkbox"/>	N					
Notandi		Guðrún Einarsdóttir (GE)		Teymi		Nr. 3		Staðfesting skráningar		Skráning staðfest						

Mynd 18. Skráningaryfirlit fjögurra einstaklinga fyrir þrjá vikudaga (hér er ekki gerð krafa um ákveðið útlit heldur er aðeins um skýringarmynd að ræða).

Á Mynd 18 má sjá skráningaryfirlit fjögurra einstaklinga sem nær yfir þrjá daga. Eins og sést á myndinni eru upplýsingar sem tilgreindar eru fyrir hvern dag ekki eins ítarlegar og á Mynd 17. Eins og á Mynd 17 tákna blá (þ.e. dökk) svæði aðgerðir sem tilheyra starfsmanninum (þ.e. notandanum) sem myndar yfirlitið.

Myndir 17 og 18 sýna yfirlit sem mynduð eru fyrir tiltekna einstaklinga, sem tilheyra ekki sama starfsmanninum. Mikilvægt er að hver starfsmaður geti myndað yfirlit fyrir sig og þá bæði einföld yfirlit sem hægt er að prenta út og yfirlit þar sem hægt er að greina frá skráningu. Á myndum 19 og 20 má sjá slík yfirlit.

Starfsmaður : Jóna Jónsdóttir 4		Vikan: 11.-17. mars			Tímalengd í mínútum			
Nafn	Heimilisfang	Mán	Þrið	Mið	Fim	Fös	Lau	Sun
Jón Jónsson 1	Heimilisfang 1	30		30		30		
Jón Jónsson 2	Heimilisfang 2	60	60	60	60	60	60	60
Jón Jónsson 3	Heimilisfang 3	45	45	45	45	45	45	45
Jón Jónsson 4	Heimilisfang 4		60		60			
Jón Jónsson 5	Heimilisfang 5	45	45	45	45	45	45	45

Mynd 19. Yfirlit sem sýnir heimsóknir tiltekins starfsmanns. Tímalengd heimsóknar kemur fram í mínútum.

Starfsmaður : Jóna Jónsdóttir 5		Vikan:11.-17. mars	
Mánudagur 11/3	X	Þriðjudagur 12/3	X
Jónsi Jóns 1 Heimilisfang 1 Böðun, 25mg lyf A, 10 mg lyf B	<input checked="" type="checkbox"/>	Jónsi Jóns 1 Heimilisfang 1 Böðun, 10 mg lyf B	<input type="checkbox"/>
Jónsi Jóns 2 Heimilisfang 2 25mg lyf C, Mæla blóðþrýsting	<input checked="" type="checkbox"/>	Jónsi Jóns 3 Heimilisfang 3 Æfingar A, 10 mg lyf D	<input type="checkbox"/>
Jónsi Jóns 3 Heimilisfang 3 Æfingar A, 10 mg lyf D	<input checked="" type="checkbox"/>	Jónsi Jóns 4 Heimilisfang 4 10 mg lyf E	<input type="checkbox"/>

Mynd 20. Skráningaryfirlit sem sýnir heimsóknir og aðgerðir tiltekins starfsmanns.

Mynd 20 sýnir skráningaryfirlit tiltekins starfsmanns og má sjá að skráningu mánudagsins er lokið. Yfirlitið sýnir vel hvaða einstakling starfsmaður á að heimsækja, hvert hann á að fara og hvað hann á að gera. Yfirlitið væri því einnig gott að prenta út og nota sem vinnuskjal. Ef notandinn vill skrá athugasemdir getur hann það með því að smella á „A“.

373. [Staðfesting skráningar í skráningaryfirliti](#)

Þegar notandi hefur merkt við aðgerðir sem hann hefur framkvæmt ákveðinn dag, skal hann geta staðfest skráninguna með því að smella í tiltekinn hnapp.

374. [Vistun upplýsinga skráningaryfirlits í sjúkraskrána](#)

Þegar skráning hefur verið staðfest í skráningaryfirliti skal hún vistast í sjúkraskrána. Fyrir hverja kennitölu skal haldið utan um greiningu, aðgerð sem framkvæmd var, lyf sem voru gefin (styrkleiki og/eða magn þarf að koma fram), hvaða starfsmaður framkvæmdi aðgerð (og jafnvel teymi starfsmanns), hvenær aðgerð var framkvæmd, hvenær staðfesting á skráningu var gerð og af hverjum, mæligildi ásamt tegund mælinga og athugasemdir.

Hingað til hefur vaktaskipulag vegna heimahjúkrunar verið framkvæmt í höndunum og á heilsugæslustöðvunum, þar sem margir starfsmenn sinna einstaklingum í heimahjúkrun, getur stundum verið erfitt að skipuleggja vaktir starfsmanna, þ.a. að vinnuálag dreifist jafnt. Hins vegar ef aðgerðir eru hengdar á starfsmenn og tímalengd þeirra áætluð á að vera hægt að meta vinnuálag á hvern starfsmann.

Hér á undan kom fram að það verði að vera hægt að tengja starfsmenn eða teymi við einstaka einstaklinga. Hins vegar er ekki hægt að gera ráð fyrir að sami starfsmaðurinn sinni alltaf sama einstaklingnum því sumir einstaklingar þurfa aðstoð alla daga ársins og jafnvel oft á dag. Tenging starfsmanns við einstakling getur því ekki haldið sér í öllum tilfellum. Einstaklingur á þó að geta tilheyrt sama teyminu ef vaktaskipulag er þannig að starfsmaður sem tilheyrir viðkomandi teymi sé alltaf á vakt þegar sinna þarf einstaklingnum.

375. [Skipulagning vakta og tenging aðgerða í heimahjúkrun við starfsmenn](#)

Í kerfið skal vera hægt að skrá vaktir starfsmanna allt að 12 mánuði fram í tímann. Þegar vaktaskipulag hefur verið skráð fyrir tiltekið tímabil skal vera hægt að tengja saman aðgerðir og starfsmenn sem tilheyra hverri vakt með einföldum hætti (t.d. með því að nota músina), þ.a. allar aðgerðir tilheyri einhverjum starfsmanni. Þegar starfsmaður er tengdur aðgerð skal koma fram áætlaður heildartími aðgerða hjá starfsmanninum á vaktinni.

376. [Sjálfvirk tenging aðgerða í heimahjúkrun við starfsmenn](#)

Þegar vaktaskipulag hefur verið ákvarðað skal kerfið geta tengt saman aðgerðir og starfsmenn (með hliðsjón af skráningu teyma), með það að markmiði að álag á starfsmenn dreifist jafnt. Við tengingu aðgerða skal kerfið reyna að para saman einstaklinga og starfsmenn sem eru tengdir saman. Ef aðgerð er nákvæmlega tímasett skal kerfið reyna að skipuleggja aðgerðir þannig að tímasetning haldi sér. Það verður að vera hægt að breyta tillögum kerfisins sé þess óskað.

377. [Yfirlit vinnuálags](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit sem taka mið af starfsmönnum, þar sem vinnuálag á einstaka starfsmenn kemur fram. Yfirlitið skal geta náð yfir allt að 4 mánuði í senn. Fyrir hvern dag og starfsmann skal koma fram fjöldi aðgerða og heimsókna sem hann verður að inna af hendi og áætlaður tími sem starfsmaðurinn þarf. Í yfirlitinu skal vera hægt að flytja einstaka aðgerðir á milli starfsmanna með einföldum hætti.

Í dag fer skráning á aðgerðum hjá einstaklingi fram á pappírblöðum og er líklegt að svo verði áfram í einhvern tíma. Hins vegar verður að gera ráð fyrir, að í framtíðinni muni skráning fara fram með handtölvum (lófavélum) og að skráningarupplýsingum sé miðlað milli handtölva og sjúkraskrárkerfisins á viðkomandi heilsugæslustöð.

378. [Handtölvur](#)

Uppsetning kerfisins skal miðast við að hægt sé að nota hreyfanleg skráningartæki, eins og handtölvur, við miðlun upplýsinga í og úr gagnagrunni kerfisins.

379. [Miðlun upplýsinga um heimahjúkrun í ferða- og lófatölvur](#)

Það skal vera hægt að miðla upplýsingum um aðgerðir (*t.d. úrlausnir, lyfjagjafir og mælingar*) heimahjúkrunar í ferða- eða lófatölvur með einföldum hætti. Upplýsingarnar sem miðlað er, skulu geta tekið mið af *einstökum starfsmönnum, teyimum eða einstaklingum* sem fá aðhlyningu í heimahjúkrun.

380. [Móttaka upplýsinga um aðgerðir í heimahjúkrun](#)

Það skal vera hægt að miðla upplýsingum um skráningu í heimahjúkrun, úr ferða- og lófatölvum í sjúkraskrárkerfið. Fyrir hvern einstakling skal vera hægt að miðla upplýsingum um *greiningu, aðgerð sem framkvæmd var, lyf sem voru gefin (styrkleiki og/eða magn þarf að koma fram), hvaða starfsmaður skráði aðgerð, hvenær aðgerð var framkvæmd, mæligildi og þar með viðeigandi tegund mælinga og athugasemdir*. Þegar

nauðsynlegum upplýsingum hefur verið miðlað í kerfið á notandinn að þurfa að staðfesta skráninguna, þ.a. hún vistist endanlega í sjúkraskrárkerfið.

11.1.4 Yfirlit starfsemi heimahjúkrunar

Eins og komið hefur fram er mikilvægt að hafa góða yfirsýn yfir einstaklingana sem eru í heimahjúkrun því skráning um þessa einstaklinga getur verið mikil. Til dæmis verður að vera auðvelt að finna ákveðna lýsingu í skráðum samskiptum og mynda þau yfirlit sem starfsmenn þurfa á að halda.

381. [Heildaryfirlit aðgerða í heimahjúkrun](#)

Fyrir einstakling í heimahjúkrun skal vera hægt að mynda heildaryfirlit skráninga. Í yfirlitinu skulu koma fram almennar upplýsingar um einstakling og hvaða greiningar hafa verið skráðar á hann (dagsetning skráningar skal koma fram fyrir hverja greiningu). Allar *úrlausnir/aðgerðir, lyfjagjafir, mælingar og rannsóknaniðurstöður* sem hafa verið framkvæmdar skulu tímasettar í yfirlitinu.

Heildaryfirlit aðgerða í heimahjúkrun (sjá kröfuna hér á undan) er t.d. gagnlegt fyrir starfsmenn sem þurfa að sinna einstaklingi með stuttum fyrirvara (t.d. vegna veikinda eða fría annarra starfsmanna).

382. [Yfirlit heimsókna í heimahjúkrun](#)

Fyrir sérhvern einstakling skal vera hægt að mynda yfirlit heimsókna. Fyrir hverja heimsókn skal koma fram *dagsetning heimsóknar, hvaða starfsmaður heimsótti einstakling, greiningar og/eða aðgerðir sem tengjast heimsókninni*. Ef notandinn vill fá ítarlegri upplýsingar um ákveðna heimsókna á hann að geta, með einföldum hætti (t.d. með því að smella tvisvar á viðkomandi heimsókn), fengið í sérstökum glugga fram allar upplýsingar sem skráðar hafa verið vegna heimsóknarinnar.

Þegar sjúkraskrá einstaklings sem fengið hefur heimahjúkrun er skoðuð, með því að mynda yfirlit eyðublaða sem skráð hafa verið á einstakling, skal yfirlit heimsókna geta tilheyrt yfirlitinu¹⁵.

383. [Skýrslugerð um einstaklinga í heimahjúkrun](#)

Það skal vera hægt að mynda ýmsar skýrslur yfir einstaklinga í heimahjúkrun. Það skal vera hægt að fá fram:

- Hversu margir einstaklingar voru í heimahjúkrun (greint niður á daga) á tilteknu tímabili. Það skal vera hægt að skoða þróunina með myndrænum hætti.
- Hversu margir voru með tiltekin heilsufarsvandamál (t.d. legusár, en hér þarf bæði að vera hægt að miða við greiningarkóða og heilsufarsvandamál)
- Hversu margir fengu lyfjagjöf (hér þarf að vera hægt að miða við ákveðin lyf óski notandinn þess) eða voru baðaðir alla daga á tilteknu tímabili.
- Þróun á veltu einstaklinga í heimahjúkrun.
- Álag á einstaka starfsmenn með því að mynda yfirlit heimsókna og/eða aðgerða sem þeir hafa þurft að inna af hendi.
- Yfirlit tímafrekra heimsókna. Hér þarf bæði að vera hægt að miða við ákveðna tímalengd eða fjölda starfsmanna sem taka þátt í heimsókninni.
-

¹⁵ Ástæðan fyrir þessu er sú að gert er ráð fyrir að hægt sé að skrá upplýsingar um einstaklinga í heimahjúkrun án þess að mynda eyðublöð.

12 Ónæmisaðgerðir

Þar sem hlutfallslega fáir fullorðnir einstaklingar fara í ónæmisaðgerðir af þeim einstaklingum sem fá þjónustu hjá heilsugæslunni er ekki skynsamlegt að almenni samskiptaseðillinn innihaldi skráningarsvæði fyrir ónæmisaðgerðir. Því er gert ráð fyrir að sérstakt ónæmisaðgerðareyðublað sé í sjúkraskrárkerfinu. Ungbarnaseðillinn mun einnig gefa kost á skráningu ónæmisaðgerða þar sem margar ónæmisaðgerðir eru framkvæmdar í ungbarnavernd.

384. [Ónæmisaðgerðareyðublað](#)

Kerfið skal innihalda ónæmisaðgerðareyðublað, þar sem hægt er að greina frá ónæmisaðgerðum sem framkvæmdar eru. Það skal vera hægt að fá fram flýtilista yfir kóðaðar ónæmisaðgerðir með því að smella á tiltekinn hnapp í eyðublaðinu. Það skal vera hægt að skrá hvaða bóluferni er notað við hverja ónæmisaðgerð. Almennar upplýsingar sem skulu koma fram í ónæmisaðgerðarblaði eru:

- Einstaklingur: Kennitala, persónuupplýsingar (t.d. símanúmer) og viðbótarupplýsingar (t.d. um ættingja).
- Upplýsingar um samskiptin: Þjónustuflokkur, aðkoma, samskiptaform, meðferðaraðili og ábyrgðaraðili.
- Ónæmisaðgerð.
- Greining. Hér þarf einnig að vera hægt að skrá tilefni og úrlausn.
- Bóluferni (t.d. með því að skrá ACT númer).
- Athugasemdir.
- Undirskrift. Þegar starfsmaður staðfestir sína skráningu skal nafn hans koma fram sem undirskrift. Hér skal bent á að skráningaraðilar geta verið fleiri en einn. Ef um er að ræða samskipti við lækni skal koma fram læknanúmer, nafn læknis, starfsheiti og aðsetur hans.

385. [Kóðun og tímasetning ónæmisaðgerða](#)

Það skal vera hægt að tengja kóða við ónæmisaðgerðir sem skráðar eru í kerfið. Það skal vera hægt að tímasetja allar ónæmisaðgerðir sem skráðar eru, þ.e. kerfið á að vita, fyrir sérhverja ónæmisaðgerð, við hvaða aldur æskilegt sé að framkvæma hana.

386. [Flýtilisti yfir ónæmisaðgerðir](#)

Þegar ónæmisaðgerðareyðublað hefur verið myndað skal vera hægt að fá fram flýtilista yfir allar aðrar ónæmisaðgerðir sem hægt er að framkvæma. Flýtilista skal vera hægt að fá fram með því að smella á tiltekinn hnapp í eyðublaðinu. Ónæmisaðgerðir sem hér um ræðir eru t.d. *lifrabólga*, *heilahimnubólga* og *pneumokokkar*.

387. [Áminning um ónæmisaðgerð](#)

Fyrir hvern einstakling skal kerfið geta tekið saman *hvaða ónæmisaðgerðir hafa verið gerðar, hvaða aðgerðum hann hefur ákveðið að sleppa og hvaða aðgerðir eftir á að gera*. Fyrir sérhverja ónæmisaðgerð skal kerfið geta tekið saman lista yfir nöfn þeirra einstaklinga sem æskilegt sé að viðkomandi ónæmisaðgerð sé gerð á. Það skal vera hægt að prenta út áminningu fyrir sérhvern einstakling um að æskilegt sé að viðkomandi óski eftir tíma á heilsugæslustöð vegna ónæmisaðgerðar. Upplýsingar sem skulu koma fram í áminningu eru: *Nafn og heimilisfang, dagsetning þegar áminning er prentuð út, ónæmisaðgerð sem æskilegt er að einstaklingur mæti í, hvaða ónæmisaðgerðir hafa verið framkvæmdar og hvenær, og í hvaða viku ætlast sé til þess að tími sé bókaður*. Ef um barn

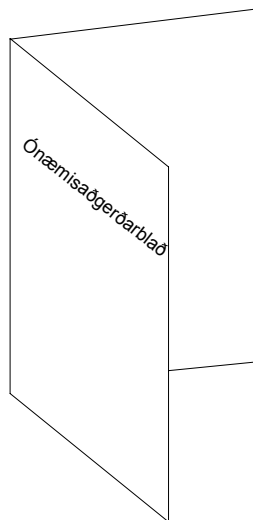
er að ræða skal áminning stíluð á foreldra og þarf þá nafn og kennitala barns að koma fram. Skilaboð um ónæmisaðgerð skal vera hægt að senda í tölvupósti sé óskað eftir því. Það þarf því að vera hægt að skrá hvernig einstaklingar óska eftir skilaboðum um ónæmisaðgerð.

Starfsmenn vilja geta prentað út sérstakt ónæmisaðgerðablað sem hægt er að afhenda einstaklingum. Slíkt blað kæmi sér t.d. vel ef einstaklingur þarf að óska eftir þjónustu á fleiri en einni heilsugæslustöð.

388. [Ónæmisaðgerðablað \(yfirlitsblað\)](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit ónæmisaðgerða fyrir sérhvern einstakling. Yfirlitið skal vera hægt að prenta út á A4 blað. Yfirlitið skal vera auðkennt sem ónæmisaðgerðablað og þegar búið er að brjóta það einu sinni saman skiptist það í framhlið, bakhlið og opnu. Almennar upplýsingar um einstakling skulu vera á framhlið, þ.e. *nafn, heimili, sveitarfélag, kennitala, sími, farsími, heilsugæslustöð, heimilislæknir og nánasti aðstandandi*. Opnan skal innihalda upplýsingar (t.d. töflu) um *ónæmisaðgerðir sem hafa verið framkvæmdar, frestað eða hafnað*. Fyrir hverja aðgerð skal koma fram *hvenær hún var gerð og hvaða bóluefni var notað*. Opnan skal einnig innhalda upplýsingar um *hvenær lagt er til að einstaklingur fari í næstu ónæmisaðgerð og athugasemdir sem hafa verið skráðar*. Það skal vera hægt að handskrú athugasemdir á bakhlið. Bakhlið skal einnig greina frá nafni og heimili einstaklings og að um ónæmisaðgerðareyðublað sé að ræða, en gert er ráð fyrir að ónæmisaðgerðareyðublaðið sé brotið saman einu sinni í viðbót þ.a. hægt sé að koma því fyrir í plastkáu.

Með ónæmisaðgerðarblaði geta starfsmenn afhent einstaklingi á handhægu formi yfirlit ónæmisaðgerða og hvenær æskilegt sé að viðkomandi mæti næst í ónæmisaðgerð. Ef einstaklingur þarf að sækja þjónustu á aðra heilsugæslustöð hefur hann ítarlegt yfirlit yfir ónæmisaðgerðir sem hægt er að afhenda starfsmönnum viðkomandi stöðvar.



Mynd 21. Ónæmisaðgerðarblað.

389. [Yfirlit ónæmisaðgerða](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit ónæmisaðgerða fyrir tiltekið tímabil. Í yfirlitinu skal vera hægt að flokka upplýsingar með hliðsjón af *einstökum aðgerðum, ákveðnum bóluefnum, starfsmönnum, aldurshópum og einstaklingum*. Það skal vera hægt að sjá

Þróun á fjölda einstakra aðgerða með myndrænum hætti fyrir tiltekið tímabil. Það skal vera hægt að mynda yfirlit skyldubólusetninga þar sem staða þeirra kemur fram.

Yfirlit ónæmisaðgerða skal vera hægt að mynda sérstaklega fyrir aldurshópin sem tilheyrir ungbarnavernd og síðan fyrir aðra aldurshópa. Aðgerðir í yfirlitum skal vera hægt að greina í ákveðna aldurshópa. Grunnskilgreining aldurshópa fyrir ungbarnavernd er *0-1 árs, 1-3 ára og 4-6 ára*. Grunnskilgreining annarra aldurshópa er *7-14 ára, 15-66 ára og 67 ára og eldri*. Notandinn á að geta breytt fjölda aldurshópa og skilgreiningu þeirra með einföldum hætti.

Fjöldi aðgerða skal birtast fyrir hvern aldurshóp og hverja aðgerð og skal hvert yfirlit geta náð yfir tiltekin tímabil. Fjöldi skal koma fram fyrir hvert tímabil og skal breyting á milli tímabila einnig geta komið fram í stærð og/eða prósentum óski notandinn þess. Heildarfjöldi skráninga fyrir hvert tímabil og hverja aðgerð skal koma fram. Ónæmisaðgerðir sem skulu geta birst í yfirlitum eru m.a. *barnaveiki, gammaglobulin, stífkrampi, kíghósti, HiB, mænusótt, mislingar, hettusótt, rauðir hundar, hlaupabóla, influenza, kólera, lifrabólga A, lifrabólga B, mengiskokkar, pneumovax og taugaveiki*.

Mikilvægt er að hjúkrunarfræðingar geti fengið fram ónæmisaðgerðarblað með fljótum hætti, því stundum kemur fyrir að þeir sinni eingöngu ónæmisaðgerðum í tiltekinn tíma (t.d. þegar bólusetja þarf einstaklinga vegna influensu). Í kröfunni „[203.Fyrirfram skilgreind eyðublað og flýtihnappar](#)“ er greint frá því að það verði að vera hægt að fá fram tiltekið eyðublað með því að smella á ákveðinn flýtihnapp. Ónæmisaðgerðareyðublað gæti verið tengt við slíkan hnapp, þannig að það á að vera einfalt fyrir starfsmenn að fá fram ónæmisaðgerðarblað með fljótum hætti.

13 Meðgönguvernd

Í þessum kafla verður greint frá meðgönguvernd. Stundum er talað um mæðravernd eða mæðraeftirlit en í kröfulýsingunni verður þó stuðst við orðið meðgönguvernd þar sem það er mest lýsandi.

Meðgönguvernd fer fram á heilsugæslustöðvunum og hjá Miðstöð mæðraverndar. Á flestum heilsugæslustöðvunum hefur skráning meðgönguverndar farið fram á pappír og á þetta einnig við um skráningu hjá Miðstöð mæðraverndar (staðsett á Heilsuverndarstöðinni). Starfsmenn heilsugæslustöðvanna og Miðstöðvar mæðraverndar vilja hins vegar að allar upplýsingar er varða meðgönguverndina séu skráðar með rafrænum hætti.

13.1 Skipulag meðgönguverndar

13.1.1 Meðgönguskráin

Skipulag meðgönguverndar hefur verið þannig að í upphafi hennar fær verðandi móðir¹⁶ sérstaka pappírsörk (þ.e. meðgönguskrá) þar sem upplýsingar er varða meðgönguverndina eru skráðar. Allar mæður í meðgönguvernd fá meðgönguskrá, en á sumum heilsugæslustöðvum eru upplýsingar einnig skráðar í sjúkraskrárkerfið. Þar sem upplýsingar eru bæði skráðar á pappír og með rafrænum hætti eru aðeins mikilvægustu upplýsingarnar skráðar á rafrænt form.

Á flestum heilsugæslustöðvunum sjá stöðvarnar um vörslu meðgönguskrárinnar fyrstu 30 vikunar, en eftir það sér móðir um að varðveita skrána eftir hverja skoðun. Að hluta til hefur núverandi fyrirkomulag reynst vel því mæður eiga auðvelt með að fá þjónustu frá annarri stöð eða flytja sig á milli stöðva, þar sem þær hafa allar nauðsynlegar upplýsingar við höndina hverju sinni (mæður óska eftir meðgönguskránni ef þær þurfa á henni að halda fyrir viku 30). Einnig er meðgönguskráin mikilvæg þegar að sjálfri fæðingunni kemur því starfsmenn fæðingardeilda hafa ekki aðgang að sjúkraskrárkerfum heilsugæslustöðvanna.

Gert er ráð fyrir að skráning upplýsinga um meðgönguvernd verði rafræn og því verður að vera hægt að prenta út yfirlitsblað skoðana sem móðir getur haft hjá sér (sjá „[403. Yfirlitsblað mæðraskoðana](#)“). Allar helstu upplýsingar ættu að geta birst á slíku yfirlitsblaði. Einnig þarf að huga að því hvort að veita eigi ákveðnum hópum innan heilbrigðisgeirans aðgang að afmörkuðum upplýsingum sjúkraskrárkerfanna. Til dæmis má hugsa sér að starfsmenn fæðingardeilda geti fengið aðgang að upplýsingum um meðgönguvernd, en slíkt fyrirkomulag myndi veita móður, barni og heilbrigðisstarfsmanni sem tengist fæðingunni meira öryggi.

¹⁶ Hér eftir verður talað um móður, þó svo að viðkomandi einstaklingur sé ekki orðin móðir þegar meðgönguvernd á sér stað ef um fyrsta barn er að ræða.

13.1.2 Skráning móður í meðgönguvernd og aðgangur að gögnum meðgönguverndar

Mæður eru ekki skyldugar til að vera í meðgönguvernd (á einnig við um ungbarnavernd), en nánast undantekningarlaust þiggja þær þjónustuna. Móðir í meðgönguvernd getur valið um hvaðan eftirlitinu sé sinnt, þ.e. hvort því sé sinnt af starfsmönnum tiltekinnar heilsugæslustöðvar eða starfsmönnum Miðstöðvar mæðraverndar. Einnig getur móðir óskað eftir að ákveðnir starfsmenn sinni eftirlitinu (t.d. tiltekinn læknir og ljósmóðir), en óæskilegt er að móðir njóti aðstoðar margra lækna og ljósmæðra¹⁷ á meðgöngu. Í kröfunni „[88.Utanumhald persónulegra upplýsinga](#)“ kemur fram að það eigi að vera hægt að merkja við einstakling hvort að hann sé skráður í meðgönguvernd á viðkomandi heilsugæslustöð eða ekki og hvort ákveðnir starfsmenn sinni henni.

Mikilvægt er að haldið sé vel utan um það hvar móðir er skráð í meðgönguvernd, en hingað til hefur það í sumum tilvikum ekki verið í nægjanlega góðu lagi (á a.m.k. við um sumar heilsugæslustöðvar í Reykjavík). Til dæmis getur móðir byrjað í meðgönguvernd á sinni heilsugæslustöð, en síðan flutt sig yfir til Miðstöðvar mæðraverndar. Í slíkum tilfellum er flutningurinn oft ekki nægjanlega ljós með þeim afleiðingum að móðir er skráð í meðgönguvernd á báðum stöðum. Einnig þarf ábyrgð á meðgönguverndinni að vera skýr vegna ýmissa rannsókna og athugana sem framkvæmdar eru, en kostnaður vegna þeirra á að falla á þann aðila sem sér um meðgönguverndina.

Því er mikilvægt að skráningin verði miðlæg þ.a. hægt sé að halda almennilega utan um hana. Eins og komið hefur fram í kröfulýsingunni er hugmyndin að heilsugæslustöðvarnar á höfuðborgarsvæðinu (þ.e. stöðvarnar sem falla undir Heilsugæsluna í Reykjavík) tengist sömu sjúkraskránni. Þannig á að vera hægt að tryggja að á höfuðborgarsvæðinu tilheyri hver móðir aðeins einum aðila. Á landsbyggðinni er ábyrgð stöðvanna mun skýrari og því ekki þörf á sérstökum aðgerðum til að tryggja að konur í meðgönguvernd séu rétt skráðar.

390. [Skráning í mæðravernd ef sjúkraskrá tilheyrir tveim eða fleiri heilsugæslustöðvum](#)

Ef grunnur sjúkraskrárkerfisins tilheyrir tveim eða fleiri heilsugæslustöðvum (á einnig við um Miðstöð mæðraverndar) skal vera hægt að skrá einstakling í meðgönguvernd á annarri stöð en hann er skráður á, þ.e. það skal vera hægt að merkja við einstakling sem skráður er á stöð A að hann sé í meðgönguvernd á stöð B. Ef slík skráning á sér stað eiga starfsmenn stöðvar B aðeins að hafa aðgang að þeim upplýsingum sem varða meðgönguverndina. Einnig skal koma fram í yfirliti persónulegra upplýsinga að einstaklingur sé í meðgönguvernd á stöð B. Kröfurnar hér á undan geta einnig átt við um ungbarnavernd (t.d. gæti stöð B verið Miðstöð heilsuverndar barna).

Stundum kemur fyrir að mæður fái þjónustu tímabundið á öðrum stað en þær eru í meðgönguvernd. Í slíkum tilfellum er mikilvægt að starfsmenn sem veita þjónustuna hafi upplýsingar um eftirlitið sem hefur átt sér stað. Það er hægt að gera með tvennu móti, þ.e. í fyrsta lagi gæti móðir haft með sér yfirlit á pappír yfir helstu upplýsingarnar sem skráðar hafa verið í mæðraeftirlitinu og í öðru lagi væri hægt að veita utanaðkomandi aðilum aðgang að sjúkraskrárkerfi heilsugæslustöðvarinnar (t.d. um Internetið eða með beinni línu). Starfsmenn sem sinna meðgönguvernd telja það mikilvægt atriði að hægt sé að veita utanaðkomandi aðilum aðgang að upplýsingunum er varða meðgönguvernd. Til dæmis telja þeir nauðsynlegt að starfsmenn sjúkrahúsanna, sem sinna fæðingum, hafi aðgang að upplýsingum meðgönguverndarinnar sem vistaðar eru í sjúkraskrárkerfið.

¹⁷ Í kröfulýsingunni er talað um ljósmæður þó svo að í einstaka tilfellum séu það hjúkrunarfræðingar sem sinni eftirlitinu. Ljósmæður eiga að sinna meðgönguvernd.

Tæknilega er hægt að veita aðgang að tölvukerfum um Internetið eða með beinni línu. Spurningin er hins vegar sú hvort æskilegt sé að bjóða upp á slíkan möguleika út frá öryggissjónarmiðum og verður ákvörðun um slíkan aðgang ekki tekin hér, en m.a. verður landlæknir og Persónuvernd að samþykkja slíkan aðgang. Næsta krafa fjallar um aðgang ytri aðila að upplýsingum sjúkraskrárkerfisins. Krafan er sett hér fram sem lýsing á möguleika sem kerfið þarf að búa yfir og því ekki bein krafa um uppsetningu að ræða.

391. [Aðgangur ytri aðila að afmörkuðum upplýsingum sjúkraskrárkerfisins](#)

Það skal vera hægt að veita ytri aðilum aðgang að sjúkraskrárkerfinu um Internetið, beina línu eða á lokuðu neti. Aðgang skal vera hægt að takmarka þannig að upplýsingar um meðgönguverndina séu aðeins aðgengilegar (getur einnig átt við um ungbarnavernd).

392. [Skráning á samþykki einstaklings vegna aðgangs að sjúkraskrárgögnum](#)

Í flestum tilfellum yrði aðgangur að gögnum í sjúkraskrá einstaklings ekki veittur nema með samþykki hans. Því þarf að vera hægt að halda utan um fyrir hvern einstakling hvaða aðilum hann hefur samþykkt að veita aðgang að sjúkraskrá sinni og um hvaða gögn sé að ræða (t.d. aðeins gögn er varða mæðravernd). Þessi krafa á einnig við um miðlun gagna.

13.1.3 Bókun tíma og endurbókun

Við gerð kröfulýsingarinnar kom fram að starfsmenn telja æskilegt að móðir geti skráð afmarkaðar upplýsingar um sig á Internetinu. Hér getur t.d. verið um að ræða persónulegar upplýsingar eða ákveðnar upplýsingar vegna rannsókna eða eftirlits (t.d. blóðþrýstingur eða litur á þvagi). Í kröfunni „[72.Aðgangur einstaklinga að kerfinu](#)“ kemur fram að uppsetning kerfisins verði að vera þannig að hægt sé að veita einstaklingum aðgang að afmörkuðum gögnum sjúkraskrárkerfisins.

13.2 Eftirlit með meðgönguvernd

Samkvæmt opinberum reglum er konum boðið upp á að mæta í 12 skoðanir á meðgöngu og er nokkuð vel skilgreint hvenær konur sem eru í meðgönguvernd skulu skoðaðar. Fyrstu 30 vikur meðgöngunnar eiga þær að mæta í skoðun á fjögurra vikna fresti, en næstu 6 vikur þar á eftir eiga þær að mæta á tveggja vikna fresti. Eftir 36. viku eiga skoðanir fara fram vikulega. Skipulagið hér á undan miðast við reglurnar sem voru í gildi þegar kröfulýsingin var gefin út en þá var umræða í gangi um að breyta reglunum (ekki verður frekar greint frá þeirri umræðu í kröfulýsingunni).

Gert er ráð fyrir að þegar kona er skráð í meðgönguvernd sé tímasetning á hvenær meðganga hófst skráð. Kerfið á því að geta fylgst með fjölda skoðana sem móðir mætir í og gert viðvart ef skoðanir eru ekki eins og þær eiga að vera.

393. [Viðvörðun ef móðir mætir óreglulega í mæðraskoðun](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skilgreina hvenær viðvörðun um mæðraskoðun á að myndast, en myndun viðvörðunar skal taka mið af því hversu langt er síðan móðir mætti í síðustu skoðun. Myndun viðvörðunar skal einnig geta tekið mið af því hversu langt meðganga móður er komin. Til dæmis á kerfið að geta myndað viðvörðun ef móðir hefur ekki mætt í skoðun í 6 vikur þegar 15 vikur eru liðnar af meðgöngu, en aðeins eftir 3 vikur þegar 34 vikur eru liðnar.

Kerfið skal reglulega (t.d. einu sinni í viku) athuga stöðu skoðana hjá hverri konu sem skráð er í meðgönguvernd. Ef kona hefur ekki mætt í skoðun eins og til er ætlast skal

kerfið gera viðeigandi starfsmönnum viðvart um það. Áður en kerfið sendir viðvörun skal það athuga hvort að viðkomandi eigi pantaðan tíma.

394. [Listi yfir mæður sem eru í meðgönguvernd](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda lista yfir allar mæður sem eru í meðgönguvernd. Fyrir hverja móður skal greint frá *nafni, kennitölu, hvenær móðir var skráð í meðgönguvernd, heimilislækni (nafn og læknanúmer), hvaða starfsmenn heilsugæslustöðvarinnar hafa umsjón með meðgönguverndinni, hvaða skoðanir móðir hefur fengið, hvenær þær voru framkvæmdar og af hverjum*. Það þarf að vera hægt að flokka mæður í listanum eftir póstnúmerum.

395. [Listi yfir mæðraskoðanir](#)

Það skal vera hægt að mynda lista þar sem mæðraskoðanir hvorrar móður eru teknar saman. Upplýsingar sem listinn skal innihalda eru m.a. *nafn móður, kennitala, upphaf meðgöngu, fjöldi skoðana sem móður hefur mætt í, hvaða starfsmenn komu að hverri skoðun, fjöldi skoðana sem móðir á að hafa mætt í, hversu langt er síðan móðir mætti í síðustu skoðun og hvenær áætlað er að móðir mæti í næstu skoðun*. Heildarfjöldi skoðana á tímabilinu skal koma fram.

Í kafla [14](#) um ungbarnavernd kemur fram að það verði að vera hægt að senda foreldrum áminningu vegna ungbarnaskoðana. Ekki er gert ráð fyrir því að konum í meðgönguvernd sé send áminning þegar skoðun er sleppt eða ef mæting er óregluleg. Ljósmaður vilja frekar hafa samband við hverja konu sem mætt hefur óreglulega í skoðanir.

13.2.1 Sameiginleg bókun á lækni og ljósmóður

Misjafnt er hvernig tímar eru bókaðir vegna meðgönguverndar og einnig eru skoðanir starfsmanna misjafnar á því hvernig bóka skuli tíma. Til dæmis sjá ljósmæður um að bóka tíma á sumum heilsugæslustöðvum en móttökuritarar á öðrum. Næsti tími er ýmist bókaður við lok skoðunar eða að móðir hringir og bókar tíma þegar líður að næstu skoðun.

Misjafnar skoðanir starfsmanna, vegna bókana tíma í meðgönguvernd, snúast mest um hvort bóka eigi allar komur á bæði lækni og ljósmóður, en fyrirfram er oftast ekki vitað hvort að lækni hittir móður eða ekki.

Fyrirkomulag bókana og skoðana er þannig að ljósmóðir og lækni vinna saman sem par og er reynt að skipuleggja skoðanir í meðgönguvernd þannig að móðir hitti alltaf sömu ljósmóðurina og lækni. Eins og áður sagði er misjafnt hvort að móðir hittir bæði lækni og ljósmóður eða aðeins annan hvorn aðilann í hverri skoðun, en segja má að í flestum tilfellum hitti móðir ljósmóður. Hins vegar er það oft undir ljósmóðurinni komið hvort að óskað sé eftir skoðun lækni eða ekki. Alltaf er boðið upp á skoðun lækni ef móðir óskar eftir því.

396. [Viðvörun ef skoðun í meðgönguvernd er ekki bókuð á ljósmóður](#)

Kerfið skal geta sent notandanum viðvörun ef tímabókun í meðgönguvernd er ekki bókuð á ljósmóður.

Á sumum heilsugæslustöðvum hefur verklag við bókun tíma í meðgönguvernd verið þannig að tími sé aðeins bókaður á ljósmóður. Læknar verða þá að skoða dagbækur ljósmæðra til að sjá á hvaða einstaklingum er von. Á stærri heilsugæslustöðvum geta nokkrar ljósmæður hins vegar unnið með sama lækni og getur lækni því þurft að skoða dagbók nokkurra ljósmæðra til að sjá á hvaða einstaklingum er von. Einnig getur sama ljósmóðirin unnið með nokkrum læknum og þá getur verið flókið fyrir lækni að átta sig á því hvaða konur

tilheyra honum. Af þessum sökum vilja lækningar að sá möguleiki sé fyrir hendi að skoðanir séu einnig bókaðar á þá, þ.a. þeir geti séð í sinni dagbók á hvaða einstaklingum er von. Í kröfunni „[138.Bókun tíma á tvo starfsmenn](#)“ kemur fram að það eigi að vera hægt að bóka tíma á tvo starfsmenn í einu.

Á sumum heilsugæslustöðvum getur verið óeðlilegt að bóka tíma bæði á lækni og hjúkrunarfræðing þegar ekki er ljóst hvort að lækni muni líta á einstakling. Lækningar vilja hins vegar geta fengið yfirlit yfir mæður sem von er á í skoðun og merkt við hvort að þeir vilji hitta tiltekna móður eða ekki. Í tímabókun þarf því að vera hægt að merkja við hvort að annar starfsmaður en sá sem tíminn er bókaður á vilji hitta einstakling eða ekki.

397. [Staðfesting á að starfsmaður \(lækni\) vilji hitta einstakling \(móður í meðgönguvernd\)](#)

Starfsmaður A á að geta auðkennt sérstaklega í tímabókun sem skráð er á starfsmann B hvort að hann vilji hitta einstaklinginn sem á bókaðan tíma. Til dæmis má hugsa sér að starfsmaður A skoði tímabókanir hjá starfsmanni B, opni tímabókun einstaklings sem hann vill hitta og smelli á tiltekinn hnapp til merkis um að það.

Tímabókanir þar sem annar starfsmaður hefur óskað eftir að hitta einstakling skulu vera sérstaklega auðkenndar í tímabókunarkerfinu og koma skal fram hvaða starfsmaður vill hitta einstaklinginn. Upplýsingar um tímabókunina eiga einnig að geta afritast í tímabókunarhluta þess starfsmanns sem vill hitta einstaklinginn.

Í kröfunni hér á undan þarf að gera ráð fyrir að ljósmóðir geti merkt við (t.d. í starfsmannalista) í tímabókun að tiltekinn starfsmaður eigi að hitta einstakling og að upplýsingar um tímabókunina birtist þá í tímabókunarhluta starfsmannsins.

Yfirlitt er reynt við lok hversrar skoðunar að ákveða tíma næstu skoðunar. Ef lækni hefur litið á móður er honum yfirlitt ljóst hvort að hann vill hitta móður í næstu skoðun eða ekki. Ef lækni vill hitta móður er hægt að skrá það strax þegar bókunin er gerð og í mörgum tilfellum á því að vera hægt að merkja við um leið hvort að móðir eigi að hitta bæði lækni og ljósmóður.

13.3 Skráning samskipta í meðgönguvernd

Eins og komið hefur fram hafa upplýsingar um meðgönguvernd verið skráðar í sérstakar meðgönguskrár. Upplýsingar sem meðgönguskráin inniheldur eru almennar upplýsingar um móður, heilsufarssögu, fyrri fæðingar, niðurstöður hversrar skoðunar og rannsóknaniðurstöður. Komandi hefur fram að starfsmenn vilja að sérstakt eyðublað sé fyrir mæðraskoðanir í kerfinu. Til að hægt sé að skrá upplýsingar sem meðgönguskráin inniheldur þarf einnig að vera hægt að greina frá almennum upplýsingum um móður er varða meðgönguverndina. Gert er ráð fyrir að það sé gert í sérstöku eyðublaði.

13.3.1 Skráning við fyrstu komu í meðgönguvernd

Þegar móðir byrjar í meðgönguvernd er ekki víst að almennar persónulegar upplýsingar liggi fyrir í sjúkraskrárkerfinu um móðurina. Til dæmis getur móðir verið skráð á aðra heilsugæslustöð. Ef móðir er ekki skráð í sjúkraskrárkerfið þarf að byrja á því eins og fyrir alla aðra einstaklinga, að skrá persónulegar upplýsingar og upplýsingar um heilsuhagi (sjá kröfurnar „[88.Utanumhald persónulegra upplýsinga](#)“ og „[92.Persónu- og heilsuhagir](#)“). Persónulegar upplýsingar um móðurina þarf annað hvort að handskrifa eða miðla í kerfið.

Þegar búið er að skrá persónulegar upplýsingar og upplýsingar um heilsuhagi er þegar búið að skrá mikið af almennum upplýsingum um móðurina. Hins vegar taka þessar upplýsingar ekki mið af meðgönguverndinni og því verður að gera ráð fyrir sérstakri skráningu í upphafi meðgönguverndar.

398. [Grunnupplýsingar móður í meðgönguvernd](#)

Í kerfinu skal vera sérstakt eyðublað þar sem grunnupplýsingar um móður í meðgönguvernd eru skráðar. Móðir á ekki að skrást í meðgönguvernd fyrr en skráning á grunnupplýsingum hefur verið staðfest. Í eyðublaðinu skulu einnig birtast upplýsingar sem þegar er búið að skrá í sjúkraskrárkerfið (svo að starfsmaður þurfi ekki að opna önnur eyðublöð til að fá almennilega yfirsýn). Þær eru merktar með „[S]“ (þ.e. upplýsingar eiga að birtast sjálfkrafa). Upplýsingar sem starfsmenn verða að geta skráð eða sem eiga að birtast í skráningarglugganum eru eftirfarandi:

- Nafn, kennitala, gælunafn, fæðingardagur, fjölskyldunúmer (skv. þjóðskrá) og ríkisfang. [S]
- Nánasti aðstandandi. [S]
- Hjúskaparstaða. [S]
- Maki (nafn og kennitala). [S]
- Faðir barns (nafn, kennitala, heimilisfang og ríkisfang).
- Ofnæmi (geta verið fleiri en eitt). [S]
- Lyf sem einstaklingur hefur ofnæmi fyrir. [S]
- Starf. [S]
- Fjölskyldustaða samkvæmt kóða. [S]
- Uppruni og tungumál (varðandi uppruna er ekki átt við hvar einstaklingur er fæddur heldur frá hvaða menningarsvæði hann kemur).
- Hvort móðir sé frumbyrja eða fjölbyrja. Ef móðir er fjölbyrja þarf að vera hægt að skrá upplýsingar um fyrri fæðingar, þ.e. fyrir hverja fæðingu skal vera hægt að skrá:
 - Dag og ár fæðingar.
 - Fæðingarstað.
 - Fjölda barna í hverri fæðingu.
 - Lengd meðgöngu.
 - Gang fæðingar.
 - Þyngd barns við fæðingu.
 - Brjóstgjöf.
 - Nafn og kennitölu hvers barns. Kyn barns.
 - Núverandi heilsu barna. Ef barn er látið skal tilgreina dánardag, aldur og orsök.
 - Upplifun móður af fæðingu.

Tekið skal fram að ef móðir hefur áður verið í meðgönguvernd á viðkomandi heilsugæslustöð ætti hluti upplýsinganna hér að undan að vera þegar skráður í kerfið. Upplýsingar sem skráðar hafa verið í fyrri fæðingareyðublað eiga því að geta birst í skráningarforminu. Ef börn í fæðingu voru tvö eða fleiri skal vera hægt að skrá upplýsingar um hvert barn. Upplýsingar um fjölda fæðinga og fjölda barna alls skulu birtast.

Einnig þarf að vera hægt að greina frá

- Fjöldi: Fósturláta, andvana fæddra barna, dáiinna barna á 1. viku, lifandi barna nú, og keisaraskurða.
- Meðgöngueitrun, fæðingarkrampa, blæðingum fyrir burð, blæðingum eftir burð og föstum fylgjum.
- Rh-ósamræmi, meðfæddum göllum fyrri barna, fyrirburafæðingum, léttburafæðingum og annað.

Það þarf að vera hægt að skrá greiningar samkvæmt greiningarkóðum ef með þarf.

- Fyrsti dagur síðustu tíða. Hér þarf að vera hægt að velja dagsetningu úr lista.
- Væntir fæðingar skv. síðustu tíðum. Kerfið á að geta reiknað dagsetningu út ef fyrsti dagur síðustu tíða hefur verið skráður. Ef ómskoðun hefur farið fram skal vera hægt að skrá hvenær einstaklingur væntir fæðingar samkvæmt ómskoðun.
- Hæð (cm) og þyngd (kg) móður og föður. [Að hluta til sjálfkrafa]
- Reykingar móður. Hér þarf að vera hægt að tilgreina:
 - Reykingar nú (já, nei, við sérstök tækifæri).
 - Magn (1-10, 11-20, 21-30, 31-40, 41 eða fleiri) á dag.
 - Reykingasaga (hefur reykt, hefur reynt að hætta, vill hætta eða vill ekki reyna að hætta).
 - Hvenær hættir (dd.mm.áá) (áður en meðganga hófst, þegar vitað um meðgöngu eða í xx. viku meðgöngu).
 - Reykir maki (vegna óbeinna reykinga).
- Áfengi. Hér þarf að vera hægt að tilgreina:
 - Áfengisnotkun (aldrei, sjaldan, mest 1 sinni í mánuði, mest 1 sinni í viku, meira en 1 sinni í viku eða daglega).
 - Áfengisnotkun fyrir meðgöngu (aldrei, sjaldan, mest 1 sinni í mánuði, mest 1 sinni í viku, meira en 1 sinni í viku eða daglega).
- Vímuefni.
- Heilsufar:
 - Þvagfærasjúkdómar, sykursýki /skert sykurla, hjarta- og æðasjúkdómar, hár blóðþrýstingur, rauðir hundar (niðurstaða mótetnamælingar), blóðgjöf, lungnasjúkdómar, gigtarsjúkdómar (t.d. liðagigt), innkirtlasjúkdómar, nýrnasjúkdómar, flogaveiki, bakveiki/ stoðkerfissjúkdómar.

Fyrir áður nefnd atriði skal notandinn geta valið um að merkja við „Já“ eða „Nei“. Það skal vera hægt að hengja ICD-10 kóða á hvert atriði. Ef fyrir hafa verið skráðar upplýsingar um móðurina skal kerfið athuga hvort að viðkomandi kóðar hafi verið skráðir og ef svo er skal kerfið merkja við viðkomandi atriði.

 - Aðgerðir. Það skal vera hægt að skrá greiningar skv. greiningarkóðum. Þessar upplýsingar eru e.t.v. skráðar í kerfið.
 - Krabbameinsleit.
 - Annað. Líkamlegt ofbeldi, þunglyndi, geðsjúkdómar, andleg líðan og hreyfing.
- Fjölskyldusaga:
 - Sykursýki, arfgengir gallar, hækkaður blóðþrýstingur, blóðstorkugallar og fleirburar í ætt. Hér skal notandinn geta merkt við atriðin.

- Aðrir langvarandi sjúkdómar í ættinni. Hér þarf að vera hægt að skrá greiningar á móður, föður eða annan aðila.
- Tíðasaga:
 - Síðustu tíðir. Hér þarf að vera hægt að velja um „eðlilegar“ eða „óeðlilegar“. Ef tíðir voru óeðlilegar þarf að vera hægt að greina frá því.
 - Þungun fyrir fram ákveðin (já eða nei).
 - Tíðabil. Hér þarf að vera hægt að tilgreina tímasetningar og hvort tíðabil voru regluleg eða óregluleg.
- Viðhorf til meðgöngu. Hvaða væntingar hafa foreldrar til meðgönguverndarinnar.
- Heimilislæknir(heilsugæslustöð).
- Áætlun um skoðanir. Það skal vera hægt að skrá áætlun um hvenær starfsmenn vilja hitta móður á meðgöngu. Þetta atriði á sérstaklega við um lækna en sumir læknar hafa ákveðnar skoðanir um hvenær sé æskilegast að hitta móður á meðgöngu (t.d. eftir ómskoðun). Hér er gert ráð fyrir að áætlunin sé almennur texti. Hins vegar ef mæðraskoðanir eru skráðar í tímabókanakerfið skulu upplýsingar um þær geta birst í eyðublaðinu. Upplýsingar sem skulu geta birst fyrir hverja skoðun eru dagsetning, tímasetning og hvaða starfsmenn skoðun hefur verið bókuð á.

13.3.2 Mæðraverndarseðillinn

Starfsmenn heilsugæslustöðvanna vilja hafa sérstakt eyðublað í kerfinu fyrir mæðraskoðanir. Eins og greint hefur verið frá hefur skráning á flestum heilsugæslustöðvunum farið fram á pappír. Kostur við pappírsskráninguna, að mati starfsmanna, er að góð yfirsýn er yfir skoðanirnar sem framkvæmdar hafa verið, þar sem öll skráning fer fram í sömu pappírskinninu (þ.e. á sama stað). Starfsmenn vilja að skráning vegna mæðraskoðana sé að forminu til með svipuðum hætti og í pappírskinninu, þ.e. að um leið og skráning á sér stað sé auðvelt að fá yfirsýn yfir fyrri mæðraskoðanir.

Fram hefur komið að við sumar mæðraskoðanir líti bæði læknir og hjúkrunarfræðingur á móður. Í slíkum tilfellum verða áður nefndir aðilar að skrá upplýsingar um samskiptin. Áður hefur komið fram að ljósmóðir og læknir vinna sem þar og í mörgum tilfellum líta áður nefndir starfsmenn á sig sem teymi sem gegni ákveðnu hlutverki. Af þeim sökum er æskilegt að skráning vegna skoðunar sé gerð á sama eyðublaði þegar bæði ljósmóðir og læknir koma að skoðun. Gert er ráð fyrir að skráningin sé þannig að hver starfsmaður geti staðfest upplýsingarnar sem hann hefur skráð sérstaklega.

Krafa starfsmanna er að mæðraverndarseðillinn sé ítarlegur og að ekki sé þörf á að mynda samskiptaseðil vegna þess að ekki sé hægt að greina frá viðkomandi atriði í mæðraverndarseðlinum. Í kafla [8.2](#) kemur fram að samskiptaseðlinum sé skipt í haus, skráningarhluta og mælingarhluta. Einnig kemur fram að þegar búið er að velja einstakling skuli *nafn, kennitala, sími og farsími* birtast í aðalvalmynd kerfisins. Þar af leiðandi er ekki þörf á að þessar upplýsingar birtist í mæðraverndarseðlinum.

399. [Innihald mæðraverndarseðils](#)

Mæðraverndarseðillinn (þ.e. skráningarglugginn) skal vera aðgreindur í einstaka skráningarhluta þar sem afmarkaðar upplýsingar eru skráðar. Í seðlinum skulu einnig birtast upplýsingar sem þegar er búið að skrá í sjúkraskrárkerfið. Þær eru merktar með „[S]“. Upplýsingar sem starfsmenn verða að geta skráð eða sem eiga að birtast í skráningarglugganum eru eftirfarandi:

- Skráningaraðilar. Það skal vera hægt að bæta við skráningaraðila úr starfsmannalista. Skráningaraðilar geta mest orðið tveir, þ.e. ljósmóðir og læknir.
- Myndun mæðraverndarseðilsins. Það skal koma fram hvenær seðillinn var myndaður.
- Ofnæmi (geta verið fleiri en eitt) og lyf sem einstaklingur hefur ofnæmi fyrir. [S]
- Staðsetning: Fyrir staðsetningu á „Heilsugæslustöð“ að birtast sjálfkrafa. Hins vegar þarf að vera hægt að skrá inn aðra staðsetningu sé þess óskað. [Að hluta til sjálfkrafa]
- Upplýsingar um samskiptin: Þjónustuflokkur, aðkoma, samskiptaform, dagsetning, tími, meðferðaraðili, ábyrgðaraðili, aðrir starfsmenn (þ.e. sem koma að samskiptunum).
- Langvarandi sjúkdómar í ættinni.[S]
- Fjöldi skoðana í meðgönguvernd. Fyrir hverja skoðun þarf að koma fram hvenær á meðgöngunni hún fór fram og hjá hverjum.[S]
- Hvort um sér ræða reglubundna skoðun eða aukaskoðun.

SKOÐUN

- Upplýsingar um hæð, þyngd og líkamsþyngdarstuðul fyrir fæðingu.[S]
- Í hverri skoðun verða starfsmenn að geta greint frá:
 - Þyngd {kg}, blóðþrýstingi (efri og neðri mörk ásamt púls), þvagskoðun (á við prótein, ketónar, blóð, sykur, leucoc og nítrit) {- til ++++}, bjúgi{0-3}, Hb. {20-180}, blóðsykri {1-30} og hæð legbotns.
 - Hreyfingum fósturs, hjartslætti fósturs, stærð fósturs {gr.} og stöðu fósturs í skoðun. Kerfið skal minna sérstaklega á að skrá legu barns eftir 32-34 vikur. Fyrir hvert atriði sem notandinn merkir við skal hann geta skráð athugasemdir. Skráning athugasemda skal einnig geta verið þvinguð (sjá kröfuna „[401.Þvinguð skráning í mæðraverndarseðil og ungbarnaseðil](#)“). Atriðin sem tilgreind eru hér að ofan skulu birtast fyrir hverja skoðun sem framkvæmd er. Hins vegar skal vera hægt að auðkenna ákveðin atriði sem lagt er til að starfsmaður hugi að við hverja skoðun. Atriðin sem æskilegt er að starfsmaður hugi að verða að geta tekið mið af því hversu langt á meðgöngu móðir er komin.
- Eftirlit:
 - Almenn og andleg líðan (texti).
 - Blæðing á meðgöngu. Það skal vera hægt að skrá hvenær (dagsetning), magn (fjöldi binda) og aðstæður (enginn undanfari, eftir samfarir, með samdráttum, áreynsla og slys).
 - Verkir. Hvar og styrkur {1-10}
 - Tíðni.
 - Samdrættir/hríðir.

FRÆÐSLA

- Í hverri skoðun skal vera hægt að merkja við eftirfarandi fræðsluþætti: Almennt um meðgönguvernd, fæðingarorlof, reykingar (óbeinar reykingar), hættumerki á meðgöngu, fósturþroski, andlegar/líkamlegar breytingar, tannhirða, hreyfing/líkamsbeiting/hvild, kynlíf, útivera/ferðalög/akstur, brjóstagjöf, áfengi/lyf, fæðuval, fæðingin, undirbúningur fjölskyldunnar, öryggi barna, félagsráðgjöf, upplýsingar um foreldranámskeið og fræðsla um að verða faðir.
- Það skal vera hægt að skrá hvaða fræðslufni móðir hefur fengið.

Í mæðraverndarseðlinum skal koma fram hvaða fræðsla hafi verið veitt í fyrri skoðunum, þ.e. notandinn á alltaf að geta séð hvenær farið var yfir hvern fræðsluþátt. Það skal vera hægt að auðkenna hvaða fræðsluþætti skuli fara yfir í hverri skoðun, en suma fræðsluþætti getur þurft að fara yfir í nokkrum skoðunum. Ef notandinn hefur ekki merkt við fræðsluþátt sem lagt er til að farið sé yfir í viðkomandi skoðun skal kerfið láta hann vita af því þegar mæðraverndarseðli er lokað eða hann staðfestur.

ÚRLAUSN OG UNDIRSKRIFT HJÚKRUNARFRÆÐINGS

- Úrlausn hjúkrunarfræðings. Hjúkrunarfræðingur verður að geta valið úrlausnaratriði úr flýtilista. Textaheiti og NIC kóði þarf að koma fram.
- Athugasemdir hjúkrunarfræðings (textasvæði).
- Tímasetning á staðfestingu skráningar. Það skal koma fram hvenær hjúkrunarfræðingur staðfesti sína skráningu.
- Undirskrift. Þegar starfsmaður staðfestir sína skráningu skal nafn hans koma fram sem undirskrift.

RANNSÓKNIR Á MEÐGÖNGU

Það skal vera hægt að greina frá rannsóknnum sem gerðar eru á móður á meðgöngu. Það skal vera hægt að greina frá:

- Blóðrannsóknnum (þ.e. VDRL), blóðflokkur móður (A, B, O), rhesus (pos., neg.), mótefnamyndun, immunoglobulin/dags, blóðstatus/blóðhag, HIV, rauðum hundum og lifrabólgu. [Ef búið er að greina frá rannsóknarniðurstöðum í kerfinu skulu þær geta birst með sjálfvirkum hætti]
- Tilvísunum, ómskoðunum og fósturrannsóknnum sem óskað er eftir. [S]
- Niðurstöðum fósturrannsóknna. [S]

GREINING OG UNDIRSKRIFT LÆKNIS

- Greining læknis: Læknir verður að geta valið greiningar úr flýtilista. Textaheiti og ICD-10 kóði þarf að koma fram. Greiningu skal vera hægt að tengja einstökum heilsufarsvandamálum. ICD-10 greiningin „Z34.0“ fyrir „eðlilega meðgöngu“ á að geta birst sjálfkrafa.
- Athugasemdir læknis (textasvæði).
- Tímasetning á staðfestingu skráningar. Það skal koma fram hvenær læknir staðfesti sína skráningu.
- Undirskrift. Þegar starfsmaður staðfestir sína skráningu skal nafn hans koma fram sem undirskrift. Læknánúmer þarf að koma fram.

Í kröfunni „[199.Útrentun eða miðlun samskiptaseðils](#)“ kemur fram að þegar mæðraverndarseðillinn er prentaður út eða honum miðlað til utanaðkomandi aðila skuli persónulegar upplýsingar birtast í honum.

Mikilvægt er að við skráningu upplýsinga í mæðraverndarseðil hafi notandinn allar upplýsingar sem skipta máli fyrir velferð móður við höndina.

400. [Yfirlit um fyrri skráningar við mæðraskoðun](#)

Við skráningu upplýsinga í mæðraverndarseðil er mikilvægt að starfsmenn geti fengið gott yfirlit yfir sérhvert atriði sem hægt er að sýna á yfirliti. Yfirlit verður bæði að vera hægt að birta í mæðraverndarseðlinum sjálfum, sem og í sérstökum yfirlitsgluggum. Eftirfarandi yfirlit þarf að vera hægt að mynda og kemur fram hvort að viðkomandi yfirlit eigi að birtast í mæðraverndarseðlinum eða ekki:

- Skoðun: Þvag, bjúgur og Hb. [Í yfirlitsglugga]
- Hæð legbotns. Eftirfarandi upplýsingar verða að geta birst á legvaxtarlínuriti (sjá kröfuna „[275.Legvaxtarlínuriti](#)“). [Í yfirlitsglugga og á línuriti]
- Þyngd. Þyngd þarf að geta birst á vaxtarlínuriti (sjá kröfuna „[272.Vaxtarlínuriti](#)“). [Í yfirlitsglugga og á línuriti].
- Blóðþrýstingur. Þróun blóðþrýstings þarf að vera hægt að sýna á línuriti (efri og neðri mörk ásamt pulsi). [Í yfirlitsglugga og á línuriti]
- Fræðsla og ráðgjöf. Í yfirlitinu skal koma fram hvaða fræðsla hafi verið veitt í hverri skoðun. [Í mæðraverndarseðli].
- Yfirlit greininga og úrlausna. Upplýsingar um fyrri skráningar á greiningu og úrlausn skal vera hægt að fá í yfirliti. Notandinn þarf að geta valið um að birta aðeins atriði sem tengd hafa verið virkum heilsufarsvandamálum. [Í yfirlitsglugga]
- Fóstur: Hreyfingar, hjartsláttur, og staða fósturs í skoðun. Hér þarf að gera ráð fyrir að hægt sé að birta myndir úr ómskoðun (á einnig við um hreyfimyndir). [Í yfirlitsglugga]
- Stikluleggir í eyðublöð sem hafa verið tengd meðgönguverndinni, þ.e. það skal vera hægt að nálgast/opna eyðublöð sem tengd hafa verið meðgönguverndinni með því að smella á viðeigandi stiklulegg í yfirliti meðgönguverndar.

401. [Þvinguð skráning í mæðraverndarseðil og ungbarnaseðil](#)

Þegar mæðraverndarseðillinn er útfylltur á kerfið að geta þvingað notandann til að merkja við eða skrá ákveðnar upplýsingar (t.d. eftirtalin atriði í þroskamati: *Legbotnshæð, hreyfingar og hjartslátt*). Ekki á að vera hægt að staðfesta seðilinn fyrr en búíð er að uppfylla kröfur kerfisins. Kerfið á einnig að geta þvingað notandann til að skrá skýringar ef hann merkir við ákveðin atriði. Notandinn skal þá þurfa að skrá textalýsingu og staðfesta (t.d. í sérstökum skráningarglugga). Hann á ekki að geta haldið áfram skráningu í mæðraverndarseðil fyrr hann hefur staðfest textann, þ.e. athugasemdirnar. Kröfurnar hér á undan eiga einnig við um ungbarnaseðilinn, en kerfið á að geta þvingað notandann til að skrá athugasemdir við einstök atriði um: *Þroska, líkamsskoðun, fræðslu og ónæmisadgerðir*.

13.3.3 Athuganir við skráningu

Kerfið þarf að geta gert starfsmönnum viðvart ef beiðnir eru myndaðar fyrir atriði sem þegar eru skráð í kerfið. Til dæmis er við hverja meðgöngu óskað eftir ákveðnu rannsóknnum, en ef móðir hefur áður verið í meðgönguvernd á heilsugæslustöðinni breytast niðurstöður tiltekinnna rannsókna ekki á milli meðgangna (t.d. blóðflokkur). Þegar rannsóknarbeiðni er mynduð þarf kerfið því að geta athugað hvort að samsvarandi niðurstöður séu þegar skráðar í kerfið. Í kröfunni „[308.Samanburður á rannsóknarbeiðni og eldri rannsóknnum](#)“ er greint frá slíkri virkni kerfisins.

402. [Staðfestingu mæðraverndarseðils fyrir karlmann](#)

Mæðraverndarseðil á ekki að vera hægt að staðfesta fyrir karlmann.

13.4 Yfirlit

13.4.1 Yfirlitsblað skoðana

Eins og komið hefur fram er einn af kostum þess að hafa pappírs meðgönguskra sá að móðirin getur séð um varðveislu hennar og þannig haft allar nauðsynlegar upplýsingar við höndina þegar fæðing á sér stað eða ef eitthvað kemur upp á. Þörf er á því áfram að móðir

geti haft með sér helstu upplýsingar á pappír eftir mæðraskoðun (ekki er víst að þörf sé á því hverju sinni). Því þarf að vera hægt að prenta út yfirlitsblað fyrir móður.

403. Yfirlitsblað mæðraskoðana

Það skal vera hægt prenta út yfirlitsblað sem móðir getur tekið með sér eftir mæðraskoðun. Upplýsingar sem skulu birtast í yfirlitsblaðinu eru:

- Nafn, kennitala, gælunafn, fæðingardagur, fjölskyldunúmer (í þjóðskrá) og ríkisfang.
- Nánasti aðstandandi.
- Ofnæmi (geta verið fleiri en eitt).
- Lyf sem móðir hefur ofnæmi fyrir.
- Lyf sem móðir notar.
- Hvort móðir sé frumbyrja eða fjölbyrja. Ef móðir er fjölbyrja þurfa að birtast upplýsingar um fyrri fæðingar, þ.e. fyrir hverja fæðingu skal koma fram:

- Dagur og ár fæðingar.
- Fæðingarstaður.
- Fjöldi barna í hverri fæðingu.
- Lengd meðgöngu.
- Gangur fæðingar.
- Þyngd barns við fæðingu
- Brjóstagjöf.
- Nafn og kennitala hvers barns.
- Núverandi heilsa barna. Ef barn er látið skal tilgreina dánardag, aldur og orsök.
- Upplifun móður af fæðingu /afbrigði við fæðingu.

Einnig þarf að koma fram:

- Fjöldi: Fósturláta, andvana fæddra barna, dáiðna barna á 1. viku, lifandi barna nú, og keisaraskurða.
 - Meðgöngueitrun, fæðingarkrampi, blæðingar fyrir burð, blæðingar eftir burð og fastar fylgjur.
 - Rh-ósamræmi, meðfæddir gallar fyrir barna, fyrirburafæðingar, léttburafæðingar og annað.
- Fyrsti dagur síðustu tíða.
 - Væntir fæðingar skv. síðustu tíðum. Kerfið á að geta reiknað dagsetningu út ef fyrsti dagur síðustu tíða hefur verið skráður.
 - Hæð (cm) og þyngd (kg) móður og föður.
 - Heilsufar:
 - Þvagfærasjúkdómar, sykursýki /skert sykurlöf, hjarta-og æðasjúkdómar, hár blóðþrýstingur, rauðir hundar (þ.e. niðurstaða mótetnamælingar), blóðgjöf, lungnasjúkdómar, gigtarsjúkdómar (t.d. liðagigt), innkirtlasjúkdómar, nýrnasjúkdómar, flogaveiki og bakveiki /stoðkerfissjúkdómar.
 - Aðgerðir. Greiningar skulu koma fram skv. greiningarkóðum.
 - Krabbameinsleit.
 - Reykingar.
 - Annað. Líkamlegt ofbeldi, þunglyndi, geðsjúkdómar, andleg líðan og hreyfing.
 - Tíðsaga:

- Síðustu tíðir.
- Þungun fyrir fram ákveðin (já eða nei).
- Tíðabil.
- Hvaða ljósmóðir og lækni hafi umsjón með meðgönguverndinni.
- Heimilislæknir og heilsugæslustöð.
- Niðurstaða blóðrannsókna (t.d. blóðflokkur).
- Skoðun: Þvag, bjúgur, Hb. og blóðsykur.
- Þróun með myndrænum hætti á hæð legbotns (legvaxtarlínurit), þyngd (vaxtarlínurit fyrir meðgönguna) og blóðþrýstingi.
- Fræðsla og ráðgjöf. Í yfirlitinu skal koma fram hvaða fræðsla hafi verið veitt í hverri skoðun.
- Yfirlit greininga og úrlausna. Hér skulu aðeins kóðaðar upplýsingar birtast, þ.e. ekki skýringar eða athugasemdartexti.
- Fóstur: Hreyfingar, hjartsláttur, stærð, og staða fósturs í skoðun.
- Yfirlit rannsóknaniðurstaðna, sem merktar hafa verið meðgönguvernd.

404. [Heildaryfirlit meðgangna](#)

Það skal vera hægt að mynda heildaryfirlit meðgangna fyrir hverja konu sem hefur verið í meðgönguvernd á heilsugæslustöðinni. Upplýsingar sem skulu koma fram í yfirlitinu eru: *Persónulegar upplýsingar og fjöldi fæðinga*. Fyrir hverja fæðingu skal koma fram: *Fjölskyldustaða, aldur konu við fæðingu, lengd meðgöngu, dagur og ár fæðingar, fæðingarstaður, fjöldi barna í hverri fæðingu, lengd meðgöngu, gangur fæðingar, þyngd hvers barns við fæðingu, nafn, kennitala og kyn hvers barns, upplifun móður af fæðingu, greiningar sem skráðar voru og hvort móðir fékk verkjalyf eða var deyfð (ef svo skal greint frá hvernig deyfingu og hvaða verkjalyf móðir fékk)*. Einnig skal vera hægt að greina frá *fjölda fósturláta, andvana fæddra barna, dáiinna barna á 1. viku, og keisaraskurða*.

13.4.2 Yfirlit meðgönguverndar

Mikilvægt er að hægt sé að mynda yfirlit upplýsinga, sem skráðar eru í kerfið og varða meðgönguvernd, með ítarlegum en jafnframt einföldum hætti.

Í kröfunni „[400. Yfirlit um fyrri skráningar við mæðraskoðun](#)“ er greint frá ýmsum yfirlitum sem verður að vera hægt að mynda við skráningu upplýsinga í mæðraverndarseðil. Hér er um að ræða yfirlit sem varða tiltekinn einstakling, en einnig þarf að vera hægt að mynda yfirlit sem nær til allra einstaklinga sem skráðir eru í meðgönguvernd. Í kafla [18](#) um skýrslugerð faglegra upplýsinga er almennt greint frá skýrslugerð. Þar kemur m.a. fram að notendur eigi að geta skilgreint skýrslur og fyrirspurnir sem framkvæmdar eru, þ.e. notandinn á að geta tilgreint hvaða upplýsingar eigi að sækja í grunn kerfisins. Í næstu kröfu eru tilgreind nokkur yfirlit sem verður að vera hægt að mynda en hér er ekki um endanlega upptalningu að ræða þar sem notandinn á sjálfur að geta sagt til um innihald yfirlita.

405. [Yfirlit um meðgönguvernd](#)

Það skal vera hægt að framkvæma ýmsar talningar um meðgönguvernd. Það skal m.a. vera hægt að fá fram upplýsingar fyrir tiltekin tímabil um eftirfarandi atriði:

- Fjölda frumbyrja sem skráðar voru í meðgönguvernd, hversu margar konur voru að eignast sitt annað barn, o.s.frv.
- Hversu margar konur voru sendar í ómskoðun.

- Hversu margar mæður hafa fengið ákveðnar greiningar skráðar á sig.
- Hversu margar konur hafa orðið fyrir ofbeldi (lagðar inn).
- Hvernig meðalþyngd kvenna þróast á meðgöngu.
- Hversu margar skoðanir í meðgönguvernd aðeins lækni kemur að, aðeins ljósmóðir kemur að og bæði lækni og ljósmóðir koma að.
- Hversu margar mæður hafa reykt fyrir og/eða á meðgöngunni. Sambærilegt yfirlit þarf einnig að vera hægt að fá um áfengi (og jafnvel vímuefni).
- Meðal meðgöngutími, fjöldi mæðra þar sem meðgangan var undir eða yfir ákveðnum tímamörkum.

14 Ungbarnavernd

Eitt af hlutverkum heilsugæslunnar er að sinna ungbarnavernd¹⁸. Ungbarnavernd byrjar við fæðingu og stendur til 6 ára aldurs eða þar til grunnskólanám hefst, en þá tekur skólaheilsugæslan við.

Misjafnt er hvernig skráningu upplýsinga í ungbarnavernd hefur verið háttað. Til dæmis hefur skráning á sumum heilsugæslustöðvum alfarið farið fram á pappír, en á öðrum að hluta til á pappír og að hluta með rafrænum hætti. Starfsmenn vilja að öll skráning vegna ungbarnaverndar fari fram með rafrænum hætti.

Í næsta kafla á undan var greint frá meðgönguvernd og er fyrirkomulag áður nefndra þátta að hluta mjög líkt. Í báðum tilfellum eru skoðanir áætlaðar fyrirfram, óskað er eftir að upplýsingarnar séu skráðar á sérstakan samskiptaseðil (sem um leið má líta á sem gátlista yfir atriði sem huga þarf að) og um er að ræða eftirlit sem er virkt í tiltekinn tíma.

14.1 Skipulag ungbarnaverndar

14.1.1 Miðlun fæðingartilkynningar

Ungbarnavernd stendur öllum einstaklingum til boða, en enginn er skyldugur að þiggja hana. Í raun eru það foreldrar sem ákveða hvort að barn sé í ungbarnavernd eða ekki.

Þegar barn fæðist bjóða starfsmenn fæðingardeildarinnar foreldrum að fyrra bragði upp á ungbarnavernd og þiggja foreldrar þjónustu heilsugæslunnar nánast undantekningarlaust. Á fæðingardeildinni taka foreldrar ákvörðun um hvar þeir vilja vera í ungbarnavernd en ekki er skylda að vera í ungbarnavernd á heilsugæslustöðinni sem þeir tilheyra. Þó er lítið um það að börn fái ungbarnavernd á annarri heilsugæslustöð. Það eru þá helst þau börn sem sækja þjónustu til Miðstöðvar heilsuverndar barna, en hún býður eingöngu upp á ung- og smábarnavernd og er því ekki skilgreind sem heilsugæslustöð. Hvar foreldrar ætla að vera í ungbarnavernd er skráð með fæðingartilkynningunni.

14.1.2 Móðir kemur af fæðingardeild

Þegar móðir fer af fæðingardeildinni telja starfsmenn heilsugæslunnar að þeim sem munu sjá um ungbarnaverndina berist ekki nægjanlega ítarlegar upplýsingar um fæðinguna frá fæðingardeildinni. Það þarf því að huga betur að því hvaða upplýsingar fæðingartilkynning eigi að innihalda.

Eftir fæðingu geta mæður valið um að fara strax heim (þ.e. innan 36 klst frá fæðingu) og fá vitjanir ljósmæðra í um viku áður en ungbarnavernd heilsugæslustöðvanna tekur við, eða dvelja lengur á fæðingardeildinni (í 3-4 daga) og byrja í framhaldi af því í ungbarnavernd. Ungbarnavernd heilsugæslustöðvanna byrjar því eftir um viku og felur í sér fjórar vitjanir hjúkrunarfræðings þar til kemur að fyrstu ungbarnaskoðuninni sem er við 6 vikna aldur.

Misjafnt er hvort ljósmóðir, sem sinnir móður þar til ungbarnavernd byrjar, komi frá heilsugæslustöðinni sem móðirin tilheyrir eða ekki. Starfsmenn heilsugæslustöðvanna telja að ófullnægjandi upplýsingar berist frá ljósmæðrunum sem eru utan við heilsugæslustöðvarnar og að þörf sé á meiri samræmingu á störfum ljósmæðra og heimavitjana hjúkrunarfræðinga í ungbarnavernd. Æskilegast væri að ljósmóðir gæti greint frá líðan móður og barns í sængurlegunni með því að skrá upplýsingar í sjúkraskrá

¹⁸ Stundum er talað um ung- og smábarnavernd.

viðkomandi, en í kaflanum um mæðravernd kom fram að uppsetning kerfisins eigi ekki að koma í veg fyrir að hægt sé að veita utanaðkomandi aðilum aðgang að kerfinu. Ef því verður hins vegar ekki komið við er mikilvægt að ljósmóðir sendi heilsugæslustöðinni (þ.e. heimilislækni) hjúkrunarbréf þar sem greint er frá áður nefndum atriðum.

14.1.3 Skráning fæðingar í sjúkraskrárkerfið

Misjafnt er á heilsugæslustöðvunum hvaða upplýsingar eru skráðar vegna fæðingar barns. Á sumum heilsugæslustöðvum hefur aðeins verið myndaður samskiptaseðill fyrir barnið þar sem greint er frá fæðingunni, en á öðrum hefur bæði verið myndaður samskiptaseðill fyrir barnið og móðurina. Æskilegt er að upplýsingar um fæðinguna séu skráðar á móðurina. Fæðing getur leitt til langvarandi vandamála (t.d. þunglyndis) og þarf að vera hægt að halda utan um slíkt í kerfinu og tengja viðkomandi barni.

406. [Upplýsingar um fæðinguna](#)

Eftirfarandi upplýsingar þarf að vera hægt að skrá um fæðingu:

- Fæðingardagur.
- Kyn. Þyngd, lengd og höfuðmál. (Hér þarf að vera hægt að skrá fleirbura).
- Fósturstaða, númer fæðingar og apgar.
- Greiningar við fæðingu (skv. greiningarkóðum).
- Aðgerðir við fæðingu.
- Verkjalýf, deyfing og svæfing:
 - Engin, spangardeyfing.
 - Petidín, phenergan.
 - Innöndun, pudental/paracervical.
 - Svæfing, epidural/spinal.
 - Bað, vatnsbólur og nálarstungur.
- Sængurlega eða hvort móðir njóti heimabjónustu.
- Útskrift.
 - Brottfarardagur.
 - Líðan, svefn, hægðir og þvaglát.
 - Mjólk (mikil, næg, lítil eða engin).
 - Brjóst (mjúk, þrymlótt eða þurrkuð).
 - Vörtur (heilar, sárar eða holubrjóst).
 - Legið, hreinsun og spöng.
 - Staða brjóstagjafar.
- Hvar móður er í ungbarnavernd.

14.1.4 Eftirlit með barni

Mikilvægt er að skipulag ungbarnaverndar sé gott, þ.a.ljóst sé hvaða heilsugæslustöð hvert barn tilheyrir og að eftirlit sé með því að börn mæti í skipulagðar ungbarnaskoðanir.

Við gerð kröfulýsingarinnar var rætt um að koma upp miðlægrri gagnaskrá um skráningu barna í ungbarnavernd, sem starfsmenn hverrar heilsugæslustöðvar hefðu geta tengst og uppfært upplýsingar sjúkraskrárkerfisins með hliðsjón af henni. Miðlæg gagnaskrá ungbarnaverndar var meira hugsuð sem skipulagstól fyrir heilsugæslustöðvarnar á höfuðborgarsvæðinu en á landsbyggðinni, en með áður nefndu fyrirkomulagi var ætlunin að tryggja að hvert barn tilheyrði aðeins einni stöð.

Eins og áður hefur komið fram í kröfulýsingunni er hugmyndin hins vegar sú að heilsugæslustöðvarnar á höfuðborgarsvæðinu (þ.e. stöðvarnar sem falla undir Heilsugæsluna í Reykjavík) tengist sömu sjúkraskránni og þar með á að vera hægt að tryggja að hvert barn tilheyri aðeins einni heilsugæslustöð.

Í kröfunni „[88.Utanumhald persónulegra upplýsinga](#)“ kemur fram að það eigi að vera hægt að merkja við barn (þ.e. einstakling) hvort að það sé skráð í ungbarnavernd á viðkomandi heilsugæslustöð eða ekki.

407. [Listi yfir börn sem eru í ungbarnavernd](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda lista yfir öll börn í ungbarnavernd. Fyrir hvert barn skal greint frá *nafni barns, kennitölu barns, aldri barns, nafni móður, kennitölu móður, hvenær barn var skráð í ungbarnavernd, heimilislækni (nafn og læknanúmer), hvaða starfsmenn heilsugæslustöðvarinnar hafa umsjón með ungbarnaverndinni, hvaða ungbarnaskoðanir barnið hefur fengið, hvenær þær voru framkvæmdar og af hverjum*. Ef móðir hefur ekki forræði yfir barni skal nafn og kennitala þess aðila sem það hefur birtast. Það þarf að vera hægt að flokka börn í listanum eftir póstnúmerum.

408. [Miðlun upplýsinga til heimilislæknis](#)

Það skal vera hægt að vista í sérstaka skrá (eða prenta út) alla ungbarnaseðla sem skráðir hafa verið á tiltekið barn. Einnig skal vera hægt að vista öll yfirlit sem tilgreind eru í kröfunni „[417.Yfirlit um fyrri skráningar við ungbarnaskoðun](#)“ ásamt upplýsingum um rannsóknir í sérstaka skrá. Áðurnefndar skrár þarf síðan að vera hægt að vista á geisladisk eða senda með rafrænum hætti (dulkóðað).

Við gerð kröfulýsingarinnar kom fram að mæting barna í 3½ og 5 ára skoðanir er ekki eins góð og í fyrri skoðanir. Því er mikilvægt að kerfið geti fylgst með hvort börn séu að missa af skoðun eða ekki, þó svo að það sé á ábyrgð foreldranna að fylgjast með þessu (foreldrar eiga það til að gleyma síðari skoðunum).

409. [Skráning ungbarnaskoðana og tenging við kennitölu](#)

Í kerfinu skal vera hægt að einkenna ungbarnaskoðanir sem ætlast er til að börn mæti í og tengja kennitölu. Reglubundnar ungbarnaskoðanir með læknisskoðun eru venjulega framkvæmdar við 6 vikna aldur og við 3, 6, 18, 42 og 60 mánaða aldur. Einnig koma börn í skoðun hjá hjúkrunarfræðingi við 5 og 8 mánaða aldur, og oftast ef þörf krefur. Gert er ráð fyrir að starfsmaður skrái um hvaða ungbarnaskoðun er að ræða í ungbarnaseðilinn hverju sinni.

410. [Viðvörðun ef barn mætir ekki í ungbarnaskoðun](#)

Fyrir hverja tegund ungbarnaskoðunar skal vera hægt að skilgreina frest sem viðvörðun skal miðast við ef barn hefur ekki mætt í viðkomandi skoðun. Frestur sem viðvörðun miðast við gæti t.d. verið ein vika fyrir þriggja mánaða skoðun, fjórar vikur fyrir sex mánaða (o.s.frv).

Kerfið skal reglulega (t.d. einu sinni í viku) athuga hvort að barn hafi misst af reglubundinni ungbarnaskoðun. Fyrir hvert barn sem skráð er í ungbarnavernd skal kerfið athuga aldur viðkomandi barns og athuga hvort að barn hefur verið skráð í þær skoðanir sem ætlast er til að það sé búíð að mæta í. Ef barn hefur ekki mætt í skoðun og ef frestur viðkomandi skoðunar er liðinn skal kerfið gera starfsmönnum viðvart um það. Fyrir hverja skoðun sem barn mætir ekki í, skal vera hægt að skrá athugasemdir (t.d. hvað hafi verið gert til að fá barn í skoðun). Við myndun viðvörðunar vegna mætingar á kerfið að athuga

hvort að búið sé að bóka tíma fyrir barn í ungbarnaskoðun. Ef svo er eiga upplýsingar um tímabókunina að geta birst í viðvörunni. Það skal tryggt að kerfið myndi ekki viðvörun vegna barna sem skráð hafa verið látin.

411. [Listi yfir börn sem ekki hafa mætt í ungbarnaskoðun](#)

Í kerfinu skal vera hægt að fá lista þar sem fram kemur hvaða börn hafa misst af ungbarnaskoðunum. Upplýsingarnar sem listinn skal innihalda eru: *Nafn barns, kennitala barns, aldur barns í mánuðum, nafn móður, föður eða forráðamanns barns, kennitölur þeirra, heimilisföng og símanúmer, hvaða skoðun barn missti af, hvenær barn hafi átt að mæta í skoðun og hvað hafi verið gert til að fá barn í skoðun.* Ef móðir hefur ekki forræði yfir barni skal nafn og kennitala þess aðila sem það hefur birtast. Þegar barn, sem er á listanum, hefur mætt í skoðun skal skoðunin ekki birtast í listanum næst þegar hann er myndaður.

412. [Listi yfir ungbarnaskoðanir](#)

Það skal vera hægt að mynda lista yfir ungbarnaskoðanir á tilteknu tímabili. Þegar listinn er myndaður skal notandinn geta valið þær ungbarnaskoðanir (3 mánaða, 6 mánaða o.s.frv.) sem upplýsingar eiga að birtast um. Upplýsingar sem skulu koma fram fyrir hverja skoðun eru m.a. *dagsetning, nafn barns, hver kom með barn í skoðun, aldur barns þegar skoðunin fór fram og hvaða starfsmenn skráðu upplýsingar um skoðunina.* Ef listinn er myndaður fyrir tvær eða fleiri tegundir skoðana skal koma fram *um hvaða skoðun er að ræða.* Heildarfjöldi skoðana skal einnig koma fram.

Alltaf er eitthvað um að ungbarnavernd barna sé flutt á milli heilsugæslustöðva (t.d. þegar foreldrar flytja). Mikilvægt er að starfsmönnum sé það ljóst þegar barn flytur af heilsugæslustöð og einnig getur verið gagnlegt fyrir starfsmenn að vita hvar barn verður í ungbarnavernd.

413. [Barn skráist úr ungbarnavernd](#)

Þegar barn er skráð úr ungbarnavernd áður en reglubundinni ungbarnavernd lýkur, skal vera hægt að skrá hvar barn mun fá ungbarnavernd. Kerfið skal halda utan um hvert barn sem hefur verið skráð úr ungbarnavernd. Það skal vera hægt að mynda lista yfir börnin og hvar þau hafa verið skráð. Það skal vera hægt að senda starfsmönnum, sem börnin tilheyra, skilaboð um afskráningu.

14.1.5 Tilkynningar um ungbarnavernd

Á heilsugæslustöðvunum hefur lítið verið um það að foreldrar séu látnir vita um ungbarnaskoðanir sem senn líður að. Á nokkrum heilsugæslustöðvum hafa foreldrar hins vegar verið látnir vita af skoðunum með bréfi. Þetta fyrirkomulag hefur mælst mjög vel fyrir og er mikilvægt að slíkar aðgerðir séu framkvæmanlegar í sjúkraskrárkerfinu.

414. [Áminning um ungbarnaskoðun send foreldrum](#)

Reglulega eða þegar notandi óskar eftir, skal kerfið geta prentað út skilaboð um ungbarnaskoðun sem send eru foreldrum. Fyrir hverja tegund ungbarnaskoðunar, skal vera hægt að skilgreina hvenær skilaboð skulu prentast út (t.d. ef innan við 4 vikur eru til 18 mánaða skoðunar). Kerfið skal halda utan um, fyrir hvaða ungbarnaskoðanir skilaboð hafa verið prentuð út. Upplýsingar sem skulu koma fram í skilaboðunum sem prentuð eru út eru: *Nafn og heimilisfang foreldra/forráðamanns (skilaboð eru stíluð á foreldra eða forráðamann), dagsetning þegar skilaboð eru prentuð út, nafn og kennitala barns sem á*

að mæta í ungbarnaskoðun, hvaða skoðun barn mætti síðast í og hvenær, starfsmenn sem foreldrar skulu bóka tíma hjá og í hvaða viku ætlast sé til þess að tími sé bókaður.

Skilaboð um ungbarnaskoðun skal vera hægt að senda í tölvupósti óski foreldrar eftir því. Það þarf því að vera hægt að skrá hvernig foreldrar óska eftir skilaboðum um ungbarnaskoðun.

Þegar kerfið ákvarðar fyrir hvaða börn skilaboð skulu mynduð, skal börnunum sleppt sem búið er að bóka tíma fyrir. Kerfið skal því athuga bókanir í tímabókunarkerfinu um leið og skilboð eru ákvörðuð.

Gert er ráð fyrir að áminningar séu sendar foreldrum í gluggaumslögum, þ.a. ekki á að þurfa að prenta út límmiða vegna umslaganna.

14.1.6 Ungbarnaskoðanir barna sem búa erlendis

Eitthvað er um að börn sem búa erlendis, en sem eiga rétt á að fá ungbarnaskoðun á Íslandi, óski eftir slíkri skoðun. Í slíkum tilfellum verður að skrá barn í og úr ungbarnavernd nánast samdægurs, þ.a. tryggt sé að kerfið myndi ekki skilaboð um frekari ungbarnaskoðanir. Ekki eru gerðar sérstakar kröfur vegna barna sem búa erlendis.

14.2 Skráning samskipta

14.2.1 Bókun tíma í ungbarnavernd

Gert er ráð fyrir að allar komur í ungbarnavernd séu bókaðar í tímabókunarkerfið. Á mörgum heilsugæslustöðvum er tilgreindur ákveðinn tími innan vikunnar sem tekið er á móti einstaklingum í ungbarnavernd. Slíkt fyrirkomulag hefur reynst vel og má gera ráð fyrir að fleiri stöðvar taki það upp. Á smærri heilsugæslustöðvum á landsbyggðinni er þó ólíklegt að hægt sé að skipuleggja samskipti við einstaklinga svo vel.

14.2.2 Grunnupplýsingar barns í ungbarnavernd

Þegar barn byrjar í ungbarnavernd eru engar upplýsingar til um barnið og í sumum tilvikum vantar einnig upplýsingar um fjölskylduna sem það tilheyrir. Gera má ráð fyrir að einhverjar upplýsingar séu til um móðurina, en ekki er öruggt að það sama gildi um föðurinn. Til dæmis þarf faðirinn ekki að vera sambýlismaður móðurinnar. Einnig er ekki víst að almennar upplýsingar séu til um meðgönguna, ef móðir hefur verið í meðgönguvernd á annarri heilsugæslustöð.

Þegar barn er skráð í kerfið verður í upphafi, eins og fyrir alla aðra einstaklinga, að skrá persónulegar upplýsingar og upplýsingar um heilsuhagi (sjá kröfurnar „[88.Utanumhald persónulegra upplýsinga](#)“ og „[92.Persónu- og heilsuhagir](#)“).

Þegar búið er að skrá persónulegar upplýsingar og upplýsingar um heilsuhagi er þegar búið að skrá mikið af almennum upplýsingum um barn. Þegar barn er skráð í kerfið er þó ekki víst að það sé í ungbarnavernd á viðkomandi heilsugæslustöð (gæti t.d. verið í ungbarnavernd hjá Miðstöð heilsuverndar barna). Því verður að gera ráð fyrir sérstakri skráningu er varðar ungbarnaverndina í upphafi hennar.

415. [Grunnupplýsingar barns í ungbarnavernd](#)

Í kerfinu skal vera sérstakt eyðublað þar sem grunnupplýsingar um barn í ungbarnavernd eru skráðar. Barn á ekki að skrást í ungbarnavernd fyrr en skráning á grunnupplýsingum barns hefur verið staðfest. Í eyðublaðinu skulu einnig birtast upplýsingar sem þegar er búið að skrá í sjúkraskrárkerfið (svo að starfsmaður þurfi ekki að opna önnur eyðublöð til

að fá almennilega yfirsýn). Þær eru merktar með „[S]“ (þ.e. upplýsingar eiga að birtast sjálfkrafa). Upplýsingar sem starfsmenn verða að geta skráð eða sem eiga að birtast í skráningarglugganum eru eftirfarandi:

- Nafn, kennitala, gælunafn, fæðingardagur, dánardagur, fjölskyldunúmer (í þjóðskrá) og ríkisfang. [S]
- Nánasti aðstandandi. [S]
- Móðir og faðir, og maki móður og/eða föður (nafn og kennitala). Ef aukaaðilar hafa verið skráðir (möguleiki á að skrá tvo aukaaðila), skal nafn og kennitala þeirra birtast. [S]
- Ofnæmi (geta verið fleiri en eitt). [S]
- Lyf sem einstaklingur hefur ofnæmi fyrir. [S]
- Uppruni og tungumál móður (varðandi uppruna er ekki átt við hvar móðir er fædd heldur frá hvaða menningarsvæði hún kemur). Uppruni er aðeins skráður ef barn býr hjá móður. Það getur verið að þessar upplýsingar sé þegar búið að skrá í kerfið.
- Starf móður, föður eða annarra aðila sem barn býr hjá (líklegt að hér sé um móður og/eða föður að ræða). [S]
- Fjölskyldustaða samkvæmt kóða. [S]
- Nafn, kennitala og skyldleiki systkina. Það þarf að vera hægt að kóða skyldleika systkina.
- Hæð (cm), þyngd (kg) og höfuðmál (cm) móður og föður. Þessar upplýsingar eiga að geta birst sjálfkrafa ef upplýsingar um móður og föður eru skráðar í kerfið.
- Reykingar föður og móður fyrir og á meðgöngu. Skráningin þarf að geta tekið mið af fyrirfram skilgreindum atriðum (t.d. „Já“, „Nei“ eða „Veit ekki“).
- Langvarandi sjúkdómar í ættinni. Hér þarf að vera hægt að skrá greiningar á móður, föður eða annan aðila. Ef upplýsingar um móður og föður eru skráðar í kerfið skal vera hægt að velja greiningar (og jafnvel heilsufarsvandamál) úr lista.
- Upplýsingar um meðgönguna: Lengd meðgöngu (vikur+dagar), veikindi (hér þarf að vera hægt að kóða upplýsingar) og ómskoðun. Í flestum tilfellum ættu þessar upplýsingar að vera skráðar í kerfið.
- Upplýsingar um fæðinguna: Hæð, þyng, höfuðmál, APGAR eftir 1 mínútu, APGAR eftir 5 mínútur, leng meðgöngu skv. ómun og athugasemdir varðandi fæðinguna. Í flestum tilfellum ættu þessar upplýsingar að vera skráðar í kerfið.
- Næring fyrstu daga. Hér þarf að vera hægt að greina frá hvort að barn:
 - Var lagt á brjóst innan við tvær klukkustundir frá fæðingu.
 - Var á brjósti fyrstu 48 klukkustundirnar.
 - Fékk sykurvatn fyrstu 48 klukkustundirnar.
 - Fékk þurrmjólkurblöndu fyrstu 48 klukkustundirnar.
- Hvort móðir sé frumbyrja eða fjölbyrja.
- Athugasemdir.
- Tímasetning. Það skal koma fram hvenær upplýsingarnar voru skráðar og staðfestar.
- Undirskrift. Þegar starfsmaður staðfestir sína skráningu skal nafn hans koma fram sem undirskrift.

14.2.3 Ungbarnaseðillinn

Eins og fyrir meðgönguvernd vilja starfsmenn heilsugæslustöðvanna hafa sérstakt eyðublað í kerfinu fyrir ungbarnaskoðanir. Í raun gera starfsmenn sem sinna ungbarnavernd sömu kröfur til kerfisins og starfsmenn er sinna meðgönguvernd, þ.e. :

- Að um leið og skráning á sér stað sé auðvelt að fá yfirsýn yfir fyrri ungbarnaskoðanir.
- Að bæði læknir og hjúkrunarfræðingur geti skráð upplýsingar í ungbarnaseðilinn og að hver starfsmaður geti staðfest sérstaklega upplýsingarnar sem hann hefur skráð.
- Að ungbarnaseðillinn sé ítarlegur þ.a. að ekki sé þörf á að mynda samskiptaseðil vegna þess að ekki sé hægt að greina frá viðkomandi atriði í ungbarnaseðlinum.

Í kafla [8.2](#) kemur fram að samskiptaseðlinum sé skipt í haus, skráningarhluta og mælingarhluta. Einnig kemur fram að þegar búið er að velja einstakling skuli nafn, kennitala og sími birtast í aðalvalmynd kerfisins. Þar af leiðandi er ekki þörf á því að þessar upplýsingar birtist í viðkomandi eyðublaði.

416. [Innihald ungbarnaseðils](#)

Ungbarnaseðill skal vera aðgreindur í einstaka skráningarhluta þar sem afmarkaðar upplýsingar eru skráðar. Í seðlinum skulu einnig birtast upplýsingar sem þegar er búið að skrá í sjúkraskrárkerfið. Þær eru merktar með „[S]“. Upplýsingar sem starfsmenn verða að geta skráð eða sem eiga að birtast í skráningarglugganum eru eftirfarandi:

- Skráningaraðilar. Það skal vera hægt að bæta við skráningaraðila úr starfsmannalista. Skráningaraðilar geta mest orðið tveir, þ.e. hjúkrunarfræðingur og læknir.
- Myndun ungbarnaseðilsins. Það skal koma fram hvenær ungbarnaseðillinn var myndaður.
- Fjölskyldumynstur: Hjá hvaða aðila barn býr (geta verið tveir aðilar) og tengsl þeirra ef um tvo er að ræða. [S]
- Ofnæmi (geta verið fleiri en eitt) og lyf sem einstaklingur hefur ofnæmi fyrir. [S]
- Staðsetning: Fyrir staðsetningu á „Heilsugæslustöð“ að birtast sjálfkrafa. Hins vegar þarf að vera hægt að skrá inn aðra staðsetningu sé þess óskað. [Að hluta til sjálfkrafa]
- Upplýsingar um samskiptin: Þjónustuflokkur, aðkoma, samskiptaform, dagsetning, tími, meðferðaraðili, ábyrgðaraðili, aðrir starfsmenn (þ.e. sem koma að samskiptunum).
- Hver kemur með barn í skoðun. Það þarf að vera hægt að velja nöfn foreldra/forráðamanna úr lista. Ef ekki er um foreldri/ forráðamann að ræða skal vera hægt að skrá nafn viðkomandi fylgdarmanns.
- Langvarandi sjúkdómar í ættinni. [S]
- Tegund skoðunar:
 - Vitjun/skoðun: 1, 2, 3, 4 eða 5.
 - Skoðun eftir: 6 vikur, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 18, 42 (3½ árs) og 60 (5 ára) mánuði.
 - Aukaskoðun.
- Núverandi næring: Á brjósti eingöngu, aðallega á brjósti, á brjósti með öðru, ekki á brjósti, hvenær hætt á brjósti ef barn var á brjósti (dagsetning skráð), barn byrjað að fá ábót (dagsetning skráð), flúor og járn. Það skal vera hægt að skrá ástæðu þess að móðir hættir með barn á brjósti. Ef um 3ja, 5, 6, 8, 10, 12 og 18 mánaða skoðun er að ræða skal vera hægt að merkja við hvort að barn fái kúamjól, þurrmjólk, stoðmjólk, lýsi eða vítamíndropa, grænmeti/ávexti, kjöt og/eða fisk, hrísmjöl-/maísgraut,

hafragraut, hveiti-/fjölhornagraut, ekki vitað um tegund grauta og sérfaði. Ef merkt er við sérfaði skal vera hægt að greina frá því í textasvæði.

SKOÐUN

- Mælingar: Höfuðmál(cm), lengd (cm) og þyngd (kg). Þegar hæð og þyngd hefur verið skráð skal kerfið reikna og birta, á sama stað líkamspýngdarstuðul ($\text{cm}/\{\text{kg}*\text{kg}\}$). Um leið og gildi hefur verið skráð um tiltekið atriði á gildið að geta birst í yfirlitum fyrri gilda (t.d. vaxtarlínuriti).
- Sjón og heyrn (á aðeins að birtast við 3½ og 5 ára skoðun). Það skal vera hægt að merkja við að sjónprófi sé sleppt vegna: Eftirlit hjá augnlækni, samvinna næst ekki eða er með gleraugu. Ef sjónpróf er framkvæmt skal vera hægt að skrá HVOT (fyrir hægri og vinstri auga), þekjupróf og þrívidd. Það skal vera hægt að merkja við að heyrnarprófi sé sleppt vegna: Eftirlit hjá HNE-lækni eða samvinna næst ekki.
- Líkamsskoðun: Við líkamsskoðun skal vera hægt að merkja (t.d. með + eða -, þ.e. þannig að skýrt komi fram hvort viðkomandi atriði sé í lagi eða ekki) við eftirfarandi atriði: Almennt útlit, ósjálfráðar hreyfingar, grófar hreyfingar, fínar hreyfingar, tonus, viðbragð, húð, höfuð, augu, munnur, hjarta, kviður, mjaðmir, hljóðsvörun, femoralis púls, hryggur, hljóðsvörun, sjónpróf, þroski, málþroski/tal, eyrnaþrýstingsmæling, öndunarferi, kynferi, útlimir og otoscopia.

Fyrir hvert atriði sem notandinn merkir við skal hann geta skráð athugasemdir. Skráning athugasemda skal einnig geta verið þvinguð (sjá kröfu „[401.Þvinguð skráning í mæðraverndarseðil og ungbarnaseðil](#)“). Atriðin sem tilgreind eru hér að ofan skulu birtast fyrir hverja skoðun sem framkvæmd er. Hins vegar skal vera hægt að auðkenna ákveðin atriði sem lagt er til að starfsmaður hugi að við hverja skoðun. Atriðin sem æskilegt er að starfsmaður hugi að eru háð um hvaða ungbarnaskoðun er að ræða.

ÞROSKI

Þroska barna er skipt upp í fjóra flokka sem metnir eru í hverri ungbarnaskoðun, en þeir eru grófhreyfingar[1], fínhreyfingar[2], samskipti og leikur[3] og að lokum hugarstarf[4]. Hér að neðan er búið að tilgreina hvaða atriði verði að vera hægt að merkja við í hverri skoðun og er búið að greina atriðin í flokkana fjóra. Notandinn þarf að geta merkt við hvert atriði um þroska með + og – (eða álíka einföldum hætti) sem segir til um hvort niðurstaða athugunarinnar sé jákvæð eða neikvæð.

- 3 vikna skoðun: Samhverfar hreyfingar hand- og fótleggja [1], myndar augnsamband [3], myndar hljóð [4] og bregst við hljóði [4].
- 6 vikna skoðun: Lyftir höfði liggjandi á grúfu [1], opnar lófa [2], brosir[3], fylgir hlut eftir með augunum[4] og myndar hljóð með mismunandi blæbrigðum [4].
- 3 mánaða skoðun: Heldur höfði í nokkrar sekúndur [1], skoðar hendur [2], þekkir móður[3], hjalar [4] og sýnir leikfangi áhuga [4].
- 6 mánaða skoðun: Veltir sér af baki yfir á maga[1], hjálpar til við að setjast upp[1], flytur hlut milli handa [2], vill láta taka sig upp [3], bablar[4] og litast um eftir leikfangi sem það missir [4].
- 10 mánaða skoðun: Situr vel óstutt[1], togar sig upp í standandi stöðu [1] tangagrip[2], tekur um skaft á skeið [2], leitar eftir hlut sem er falinn[3], vinkar/klappar [3], fjölbreytt babl [4], skilur einstaka orð [4] og slær saman tveim kubbum[4].

- 18 mánaða skoðun: Gengur án stuðnings[1], borðar með skeið eða gaffli[2], krotar/krassar[2], bendir til að sýna áhuga [3], bendir á líkamshluta [3], sækir hlut sem beðið er um [3], notar 6-10 orð [4], byggir turn úr 2 kubbum [4] og skoðar mynd í bók [4].
- 3½ árs skoðun: Hoppar jafnfætis[1], sparkar bolta[1], teiknar hring eftir fyrirmynd [2], 3-4 fingra grip um blýant[2], tekur virkan þátt í leik[3], klæðir sig með aðstoð [3], talar í minnst 3-5 orða setningum [4] og telur a.m.k. þrjá hluti [4].
- 5 ára skoðun: Hoppar á öðrum fæti [1], stendur á öðrum fæti í minnst 10 sekúndur[1], klippir út hring[2], teiknar fer- og þríhyrning eftir fyrirmynd [2], leikur við jafnaldra[3], bíður eftir að röðin komi að sér [3], fer sjálft á salerni[3], teiknar mannsmynd með búk og 3 smáatriðum [4], hlustar á og skilur frásögn án mynda [4] og getur sagt f, k, r, s og þ [4].

Fyrir hvert atriði sem notandinn merkir við skal hann geta skráð athugasemdir. Skráning athugasemda skal einnig geta verið þvinguð (sjá kröfu „[401.Þvinguð skráning í mæðraverndarseðil og ungbarnaseðil](#)“),

Þegar notandinn skráir upplýsingar um þroska barns skal hann með einföldum hætti geta fengið fram, í sérstökum glugga, yfirlit fyrri skráninga um þroska. Til dæmis gæti verið hnappur staðsettur í ungbarnaseðli sem hægt væri að smella á til að fá fram áður nefnt yfirlit.

- EFI-Málþroskaskimun (á aðeins að birtast við 3½ árs skoðun). Það skal vera hægt að merkja við hvort um sé að ræða langt eða stutt próf. Fyrir bæði prófin skal vera hægt að skrá stigagjöf fyrir skilning og stigagjöf fyrir tjáningu.

FRÆÐSLA

- Fræðsla: Í hverri skoðun skal vera hægt að merkja við eftirfarandi fræðsluþætti: Barnamappa, upplýsingar um ungbarnavernd brjóstagjöf, pelagjöf, mataræði, AD/lýsi, tanntaka/tannvernd/fluor, svefn/svefnvenjur, uppeldi/agi, þroski/örvun, slysavarnir, hreinlætisvenjur, hreyfing/útvíst, sjónvarpsáhorf/tölvuleikir, óbeinar reykingar, tannvernd, ónæmisáðgerðir/aukaverkanir, kynferðisleg áreitni.

Í ungbarnaseðlinum skal koma fram hvaða fræðsla hafi verið veitt í fyrri skoðunum, þ.e. notandinn á alltaf að geta séð hvenær farið var yfir hvern fræðsluþátt. Það skal vera hægt að auðkenna hvaða fræðsluþætti skuli fara yfir í hverri skoðun, en suma fræðsluþætti getur þurft að fara yfir í nokkrum skoðunum. Ef notandinn hefur ekki merkt við fræðsluþátt sem lagt er til að farið sé yfir í viðkomandi skoðun skal kerfið láta hann vita af því þegar ungbarnaseðli er lokað eða hann staðfestur.

REYKINGAR

- Reykingar umsjónaraðila (á aðeins að birtast við 6 vikna, 8 mánaða, 18 mánaða og 3½ árs skoðun): Það skal vera hægt að merkja við hvort að móðir reykir daglega, faðir reykir daglega eða hvort reykt sé daglega í umhverfi barns. Fyrir hvert atriði skal vera hægt að merkja við „Já“, „Nei“ eða „Veit ekki“.

VÍSAÐ TIL

- Vísað til: Það skal vera hægt að merkja við hvort að barni sé vísað til augnlæknis, barnalæknis, HNE-læknis, sálfræðings, greiningarteymis eða annað. Um leið og merkt er við einhverja tilvísun á að opnast sjálfkrafa tilvísunarblað.

ÚRLAUSN OG UNDIRSKRIFT HJÚKRUNARFRÆÐINGS

- Úrlausn hjúkrunarfræðings: Hjúkrunarfræðingur verður að geta valið úrlausnaratriði úr flýtilista. Textaheiti og NIC kóði þarf að koma fram.
- Athugasemdir hjúkrunarfræðings (textasvæði).
- Tímasetning á staðfestingu skráningar. Það skal koma fram hvenær hjúkrunarfræðingur staðfesti sína skráningu.
- Undirskrift. Þegar starfsmaður staðfestir sína skráningu skal nafn hans koma fram sem undirskrift.

ÓNÆMISAÐGERÐIR

- Ónæmisaðgerðir: Það skal vera hægt að merkja við hvort að ónæmisaðgerð sé framkvæmd af lækni eða hjúkrunarfræðingi. Í ungbarnaseðli skal vera hægt að merkja við hvort eftirfarandi ónæmisaðgerðir hafi verið framkvæmdar: Pentavac, Imovax-polio, DPT, MMR, Priorix, Diftavax (14 ára), HIB, Di-Te-Kik, Di-Te-Ki-Pol og Polio. Einnig skal vera hægt að fá fram flýtilista yfir ónæmisaðgerðir ef áður nefndar aðgerðir eiga ekki við. Það skal vera hægt að skrá hvaða bóluefni er notað við hverja ónæmisaðgerð. Stundum kemur fyrir að ónæmisaðgerð, sem ráðlögð er fyrir barn, sé hafnað eða henni frestað. Ef það er gert, skal vera hægt að halda utan um það í kerfinu.

GREINING OG UNDIRSKRIFT LÆKNIS

- Greining læknis: Læknir verður að geta valið greiningar úr flýtilista. Textaheiti og ICD-10 kóði þarf að koma fram. Greiningu skal vera hægt að tengja einstökum heilsufarsvandamálum.
- Athugasemdir læknis (textasvæði).
- Tímasetning á staðfestingu skráningar. Það skal koma fram hvenær læknir staðfesti sína skráningu.
- Undirskrift. Þegar starfsmaður staðfestir sína skráningu skal nafn hans koma fram sem undirskrift. Læknanúmer þarf að koma fram.

Í kröfunni „[199.Útrentun eða miðlun samskiptaseðils](#)“ kemur fram að þegar ungbarnaverndarseðillinn er prentaður út eða honum miðlað til utanaðkomandi aðila skuli persónulegar upplýsingar birtast í honum.

Mikilvægt er að við skráningu upplýsinga í ungbarnaseðil hafi notandinn allar upplýsingar sem skipta máli fyrir velferð barnsins við höndina.

417. [Yfirlit um fyrri skráningar við ungbarnaskoðun](#)

Við skráningu upplýsinga í ungbarnaseðil er mikilvægt að starfsmenn geti fengið gott yfirlit yfir sérhvert atriði sem hægt er að sýna á yfirliti. Yfirlit verður bæði að vera hægt að birta í ungbarnaseðlinum sjálfum, sem og í sérstökum yfirlitsgluggum. Eftirfarandi yfirlit þarf að vera hægt að mynda og kemur fram hvort að viðkomandi yfirlit eigi að birtist í ungbarnaseðlinum eða ekki:

- Næring. Í yfirlitinu skal koma fram fyrir hverja skoðun: Á brjósti eingöngu, aðallega á brjósti, á brjósti með öðru, ekki á brjósti, hvenær barn hætti á brjósti ef barn var á brjósti, hvenær barn byrjaði að fá ábót og hvort barn hefur fengið flúor og járn. Einnig skal koma fram hvort að barn fái kúamjólk, þurrmjólk, stoðmjólk, lýsi eða vítamíndropa, grænmeti/ávexti, kjöt og/eða fisk, hrísmjöl-/maísgraut, hafragraut, hveiti-/fjólakornagraut, ekki vitað um tegund grauta og sérfæði. [Sérstakur gluggi]
- Hæð, þyngd, höfuðmál og líkamsþyngdarstuðull. Þessar upplýsingar verða að geta birst á vaxtarlínuriti (sjá kröfuna „[272.Vaxtarlínuriti](#)“) í sérstökum glugga. Þegar

vaxtarlínurit er skoðað skal með einföldum hætti vera hægt að fá fram hæð, þyngd og höfuðmál föður og móður. Allar upplýsingar um hæð, þyngd og höfuðmál sem skráðar hafa verið í sjúkraskrárkerfið (þ.e. ekki bara í ungbarnaseðil) skulu birtast í vaxtarlínuritinu. Það þarf að vera hægt að ógilda augljóslega rangar færslur mæligilda. [Sérstakur gluggi]

- Líkamsskoðun. Í yfirlitinu (gæti t.d. verið tafla) skal koma fram við hvaða atriði (og hvernig) hefur verið merkt við í líkamsskoðun og hvaða athugasemdir hafa verið skráðar. [Sérstakur gluggi]
- Sjón og heyrn. Gildi sem hafa verið skráð við sjón- og heyrnarpróf eiga að geta birst með myndrænum hætti. [Sérstakur gluggi]
- Þroski barns. Í yfirlitinu (gæti t.d. verið tafla) skal koma fram við hvaða atriði (og hvernig) hefur verið merkt er varða þroska barns. Ef athugasemdir hafa verið skráðar skal það koma skýrt fram fyrir viðkomandi atriði og á notandinn að geta fengið þær fram fyrir hvert atriði með einföldum hætti. Til dæmis gæti verið textasýn í yfirlitinu þar sem athugasemdir birtust. [Sérstakur gluggi]
- Fræðsla og ráðgjöf. Í yfirlitinu skal koma fram hvaða fræðsla hafi verið veitt í hverri skoðun. [Í ungbarnaseðli].
- Reykingar. Niðurstöður á skráningu um reykingar móður, föður og í daglegu umhverfi barns. [Sérstakur gluggi]
- Yfirlit greininga og úrlausna. Upplýsingar um fyrri skráningar á greiningu og úrlausn skal vera hægt að fá í yfirliti. Notandinn þarf að geta valið um að birta aðeins atriði sem tengd hafa verið virkum heilsufarsvandamálum. [Sérstakur gluggi]

418. [Vísbending um hvaða atriði eigi að huga að við hverja ungbarnaskoðun](#)

Í ungbarnaskoðunum getur verið misjafnt hvaða atriði lögð er áhersla á að séu athuguð. Í ungbarnaseðli skal vera hægt að auðkenna (t.d. með feitlettruðum texta) hvaða atriði lagt er til að hugað sé að. Auðkenni verða að geta tekið mið af því um hvaða skoðun er að ræða. Fyrir hverja ungbarnaskoðun þarf kerfið því að geta haldið utan um hvaða atriði eigi að vera auðkennd. Í ungbarnaseðlinum skulu ekki vera flýtitakkar, þar sem hægt er að merkja við tvö eða fleiri atriði með því að smella einu sinni á músarhnappinn.

419. [Röðun atriða í listum/töflum í ungbarnaseðli](#)

Mikilvægt er að röðun atriða sem hægt er að merkja við, sé í samræmi við þarfir starfsmanna. Röð atriða í töflum og listum skal miða við dálka, þ.e. þegar búið er að merkja við öll atriði í tilteknum dálki á starfsmaður að skoða efsta atriðið í næsta dálki.

420. [Skilaboð um óathuguð atriði við staðfestingu ungbarnaskoðunar](#)

Þegar starfsmaður lokar eða staðfestir ungbarnaseðil skal kerfið athuga hvort að eftir á að merkja við einhver atriði sem lagt er til að séu athuguð í viðkomandi skoðun. Kerfið skal einnig athuga stöðu ónæmisáðgerða og senda skilaboð ef æskilegt er að tiltekinn aðgerð sé gerð. Sum atriði skal athuga eða skrá upplýsingar um í hverri skoðun, en þau eru: *Tegund skoðunar, níverandi næring, lengd, þyngd og höfuðmál.*

421. [Staðfesting upplýsinga á ungbarnaseðli/mæðraverndarseðli](#)

Hver starfsmaður á að geta skráð upplýsingar í ungbarna-/mæðraverndarseðilinn og staðfest sérstaklega. Þegar allir starfsmenn hafa skráð upplýsingar í ungbarna-/mæðraverndarseðilinn og staðfest, skal hann endanlega staðfestast í kerfinu. Í ungbarna-

/mæðraverndarseðli skal koma skýrt fram fyrir öll atriði sem skráð eru, hvaða starfsmaður sá um skráningu. Starfsmenn eiga ekki að geta breytt skráningu á upplýsingum sem aðrir aðilar hafa staðfest. Ef fleiri en einn starfsmaður á að skrá upplýsingar í seðil skal fjöldi samskipta taka mið af fjölda starfsmanna sem skrá upplýsingar í seðilinn.

Með hliðsjón af kröfunni hér á undan má hugsa sér að hjúkrunarfræðingur og læknir líti á barn og ljóst sé að báðir starfsmenn verði að skrá upplýsingar um samskiptin. Ef hjúkrunarfræðingur skráir upplýsingar um samskiptin á undan má hugsa sér að hann bæti nafni læknisins (valið úr lista yfir starfsmenn heilsugæslustöðvarinnar) við þá aðila sem skulu skrá upplýsingar í seðilinn. Hjúkrunarfræðingur gengur frá sinni skráningu og staðfestir upplýsingarnar. Seðillinn staðfestist hins vegar ekki í kerfinu þar sem nafni læknisins hefur verið bætt við hann. Seðillinn fer því á vinnulista læknisins og staðfestist ekki fyrr en læknir hefur gengið frá sinni skráningu og staðfest hana.

422. [Miðlun ungbarna-/mæðraverndarseðils á vinnulista starfsmanna](#)

Ungbarna-/mæðraverndarseðill skal fara á vinnulista starfsmanna sem tilgreindir eru sem skráningaradilar í seðlinum. Ef starfsmaður hefur staðfest skráningu skal seðillinn tekinn af vinnulista viðkomandi starfsmanns.

14.2.4 Greiningar

Við gerð kröfulýsingarinnar kom skýrt fram að það verði að vera hægt halda utan um langvarandi heilsufarsvandamál og að greiningar sem skipta ekki lengur máli séu aðgreindar frá öðrum greiningum. Í kafla [8.3.2](#) kom fram að það eigi að vera hægt að skrá og halda utan um heilsufarsvandamál. Með því að skrá heilsufarsvandamál í kerfið og hengja kóðaðar upplýsingar á þau, á að vera hægt að uppfylla kröfurnar sem starfsmenn er sinna ungbarnavernd gera.

Í kerfinu verður bæði hægt að skrá greiningu og úrlausn í samskiptaseðil, mæðraverndarseðil og ungbarnaseðil. Kerfið á ekki að gera greinarmun á kóðun upplýsinga í áður nefndum seðlum, t.d. við myndun yfirlita.

14.2.5 Félagslegar aðstæður

Mikilvægt er að halda utan um félagslegar aðstæður barns. Í kröfunum sem tilgreindar hafa verið, er gert ráð fyrir að hægt sé að halda utan um *uppruna og tungumál móður, starf móður, föður eða annarra aðila sem barn býr hjá og langvarandi sjúkdóma í ættinni*. Ef skrá þarf frekari upplýsingar um félagslegar aðstæður er alltaf hægt að greina frá þeim þar sem upplýsingar um persónu og heilsuhagi eru skráðar (sjá kröfuna „[92.Persónu- og heilsuhagir](#)“).

14.3 Yfirlit

14.3.1 Yfirlit ungbarnaskoðana

423. [Yfirlit ungbarnaskoðana](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda yfirlit ungbarnaskoðana þar sem kemur fram í hversu mörgum komum aðeins hjúkrunarfræðingur leit á barn, aðeins læknir leit á barn og í hversu mörgum komum bæði læknir og hjúkrunarfræðingur litu á barn.

14.3.2 Yfirlit fyrir grunnskóla

Starfsmenn í ungbarnavernd vilja geta sent skólahjúkrunarfræðingum með rafrænum hætti (eða prentað út og sent) samantekt um hvert barn sem byrjar í grunnskóla.

424. [Heilsufarsyfirlit fyrir grunnskóla](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda og vista heilsufirlit barna í ungbarnavernd. Yfirlitið skal ná yfir allt tímabilið sem upplýsingar hafa verið skráðar um barn. Í yfirlitinu skal vera greint frá:

- Persónulegum upplýsingum barns.
- Nánasta aðstandanda.
- Móður og föður, og maka móður og/eða föður. Kennitölu áður nefndra aðila og tengslum viðkomandi við barn, heimasíma, vinnusíma, farsíma og netfangi.
- Upplýsingum um aðra aðila sem tengjast barni og hafa verið skráðir í kerfið.
- Fjölskyldustöðu.
- Kyni, þjónustuhópi, samlagi, hvenær einstaklingur var skráður á heilsugæslustöðina og hvenær hann var afskráður.
- Ofnæmi (geta verið fleiri en eitt).
- Lyfjum sem einstaklingur hefur ofnæmi fyrir. Lyfjum sem ekki má gefa einstaklingi af öðrum ástæðum en vegna ofnæmis (t.d. misnotkunar).
- Næringu og brjóstgjöf.
- Hæð, þyngd, höfuðmáli og líkamsþyngdarstuðli á vaxtarlínuriti.
- Skráningu á þroska.
- Líkamsskoðunum sem framkvæmdar hafa verið.
- Fræðslu og ráðgjöf sem forráðamanni barnsins hefur verið veitt.
- Tilefnum, greiningum og úrlausnum sem skráðar hafa verið.
- Ónæmisáðgerðum.
- Rannsóknum sem barn hefur farið í og niðurstöðum þeirra.

Yfirlitið hér á undan gæti einnig nýst foreldrum, þ.e. hægt væri að mynda áður nefnt yfirlit og prenta út í ungbarnaskoðun. Foreldrar gætu þá tekið það með sér heim.

15 Heilsugæsla í skólum

Skólaheilsugæsla er hluti af verkefnum heilsugæslustöðvanna. Því tilheyrir lýsingin í þessum kafla sjúkraskrárkerfinu.

Hingað til hafa hjúkrunarfræðingar sem starfa í grunnskólunum (þ.e. skólahjúkrunarfræðingar) handskráð allar upplýsingar er varða heilsufar og þroska nemenda. Hjúkrunarfræðingarnir hafa verið óánægðir með það og hafa óskað eftir að geta skráð áður nefndar upplýsingar með rafrænum hætti.

15.1 Almennt um starf skólahjúkrunarfræðinga

Skólahjúkrun er mikilvægur hluti af starfsemi heilsugæslustöðvanna (og einnig mikilvægur þáttur í þjónustu grunnskólanna). Hver heilsugæslustöð hefur umsjón með skólahjúkrun í þeim skólum sem eru á því svæði sem tilheyrir heilsugæslustöðinni. Í flestum skólum sinna hjúkrunarfræðingar þessu starfi, en á minni stöðum úti á landi getur skólahjúkrun að stórum hluta verið í höndum lækna (t.d. ef enginn hjúkrunarfræðingur starfar á viðkomandi stöð).

Starfi skólahjúkrunarfræðinga má gróflega skipta í þrjá þætti, þ.e. í *eftirlit*, *fræðslu* og *almenna hjúkrunarþjónustu*. Öll skráning upplýsinga hefur eins og áður sagði farið fram með handvirkum hætti, en skráning á heilsufarsupplýsingum getur verið mjög tímafrek. Því er mikilvægt að hugað verði að lausn sem auðveldi skólahjúkrunarfræðingum skráningu upplýsinga.

15.2 Setning grunnskóla á haustin

Starf skólahjúkrunarfræðinga hefst á haustin um leið og grunnskólarnir eru settir. Eitt af fyrstu verkunum sem skólahjúkrunarfræðingar framkvæma á haustin er að óska eftir nafnalistum og skipulagi bekkja, en nýr árgangur bætist við á hverju ári (þ.e. 6 ára bekkur) og einnig verða alltaf einhverjar breytingar á eldri árgöngum.

Í flestum grunnskólum landsins er haldið utan um upplýsingar er varða nemendur og skipulag bekkja í „Stundvísi“ sem er sérhannað tölvukerfi fyrir grunnskólana. Upplýsingar um skipulag bekkja berast hjúkrunarfræðingunum á pappír og í mörgum tilvikum þarf að handskrá allar upplýsingar um þá í sérstaka möppu sem hjúkrunarfræðingarnir nota. Í stærri skólum getur hér verið um mjög tímafreka skrifinnsku að ræða og því verður að vera hægt að skrá þessar upplýsingar með rafrænum hætti í sjúkraskrárkerfið. Ekki er hægt að gera ráð fyrir að sjúkraskrárkerfið verði tengt Stundvísi og verður því að miða við að gögn séu lesinn inn af geisladiski eða disklingi.

425. [Innlestur gagna er varða nemendur og skipulag bekkja](#)

Sjúkraskrárkerfið verður að geta lesið upplýsingar um nemendur og skipulag bekkja úr textaskrá eða gagnatöflu. Skipulag gagna, sem lesa á inn, verður á stöðluðu formi en upplýsingarnar sem hér um ræðir eru: *Nafn*, *kennitala*, *bekkur*, *umsjónarkennari*, *heimilisfang*, *foreldrar*, *forráðamenn*, *heimasími*, *vinnusími* og *netfang*. Öruggt má telja að hluti upplýsinganna sem tilgreindur er hér á undan sé þegar skráður í kerfið. Ef upplýsingar, sem lesnar eru inn, stangast á við gögn sjúkraskrárkerfisins (t.d. nöfn foreldra) skal kerfið geta gert starfsmönnum viðvart um það. Upplýsingum sjúkraskrárkerfisins skal ekki breytt með sjálfvirkum hætti.

Upplýsingarnar sem tilgreindar eru hér að ofan eru ekki nægjanlega ítarlegar að mati hjúkrunarfræðinga og því verður að vera hægt að bæta við frekari upplýsingum (þ.e. ef

upplýsingar í Stundvísi haldast óbreyttar). Í kröfunni „[88.Utanumhald persónulegra upplýsinga](#)“ kemur fram að fyrir hvert barn skuli m.a. vera hægt að skrá:

- Móður og föður, og maka móður og/eða föður.
- Kennitölu, tengsl viðkomandi við nemanda, heimasíma, vinnusíma, farsíma og netfang fyrir hvert foreldri eða maka.
- Tvo einstaklinga (auk foreldra) sem tengjast nemandanum (t.d. afa og/eða ömmu, eða einstakling sem sér reglulega um pössun) og almennar upplýsingar um þá.

Á hverju ári verða nýjar upplýsingar úr nemendakerfi grunnskólanna lesnar inn í sjúkraskrárkerfið. Hins vegar má gera ráð fyrir að hér verði mikið um sömu upplýsingarnar að ræða frá ári til árs þar sem um 80% nemendanna eru þeir sömu og á fyrra ári.

426. Samanburður á innlesnum nemendaupplýsingum og nemendagrunni sjúkraskrárkerfisins

Við innlestur á almennum upplýsingum um nemendur skal kerfið aðeins uppfæra þær upplýsingar sem ekki eru þegar skráðar í sjúkraskrárkerfið (hér er t.d. um að ræða nemendur í 6 ára bekk, nýja nemendur og breytingar á almennum upplýsingum sem fyrir eru). Kerfið skal halda utan um allar breytingar sem gerðar eru á nemendagrunninum og eftir hvern innlestur skal vera hægt að fá yfirlit yfir breytingarnar. Mikilvægt er að við samanburð á innlesnum nemendaupplýsingum og nemendagrunni þurrkist ekki út upplýsingar sem slegnar hafa verið handvirkt inn frá síðustu uppfærslu. Dæmi: Foreldri gefur upp farsímanúmer til hjúkrunarfræðings en ekki til skrifstofu skólans. Þetta númer má ekki tynast við uppfærslu nýrra upplýsinga úr nemendaskrá.

427. Sjálfvirk uppfærsla bekkis eða deildar

Við innlestur nemendaupplýsinga á kerfið að geta uppfært bekk (eða deild) hvers nemanda sem þegar er skráður í kerfið, þ.e. nemandi sem skráður var í 8. bekk á síðasta skólaári skal skrást í 9. bekk í byrjun þess næsta. Kerfið á að geta staðfest þessa uppfærslu við samanburð á innlesnum upplýsingum. Ef bekkur nemanda skv. innlesnum upplýsingum er annar en samkvæmt sjálfvirkri uppfærslu kerfisins, skal kerfið breyta skráningu á bekk með hliðsjón af innlesnu upplýsingunum.

428. Nemendur úr öðrum skólum

Kerfið þarf að geta haldið sérstaklega utan um nýja nemendur sem koma úr öðrum grunnskólum. Kerfið þarf að geta aðgreint þessa nemendur í allri úrvinnslu (t.d. í listum). Aðgreining nýrra nemenda þarf að geta fallið út samkvæmt ákveðinni tímasetningu (t.d. áður en skólar hefjast á haustin, þ.e. nemendur þá skráðir nýir einn skólavetur). Það skal vera hægt að skrá úr hvaða skóla hver nemandi kemur og hvaða heilsugæslustöð hann tilheyrði.

429. Yfirlit óvirkra nemenda

Eftir innlestur nýrra upplýsinga úr nemendakerfi grunnskólanna þarf að vera hægt að fá fram yfirlit er sýnir alla nemendur sem voru skráðir í skólann á síðasta skólavetri en sem ekki verða í skólanum á komandi vetri. Hér er um að ræða alla nemendur sem luku 10. bekk og þá nemendur sem fengið hafa skólavist í öðrum skólum.

Alltaf verða einhverjar breytingar á nemendum á miðjum vetri. Hjúkrunarfræðingar verða því að geta handskráð upplýsingar um nýja nemendur og gert nemendur óvirka sem flytjast annað. Þegar nýr nemandi (þ.e. nýr einstaklingur) er skráður í sjúkraskrárkerfið verður þó að

gera ráð fyrir að heilsufarsupplýsingum sé miðlað í kerfið með rafrænum hætti, þ.e. á geisladiski eða um gagnaflutningsnet (sjá kröfuna „[108.Miðlun heilsufarsupplýsinga](#)“).

15.3 Ungbarnavernd og skólahjúkrun

15.3.1 Almennt

Skólahjúkrunarfræðingar þurfa á ungbarnaskrá hvers nemanda að halda og hingað til hefur eitt af fyrstu verkum hjúkrunarfræðinga á haustin verið að óska eftir ungbarnaskrá nemenda fyrsta bekkjar á viðeigandi heilsugæslustöð. Fyrir nemendur sem koma úr öðrum skólum hefur þurft að óska eftir ungbarnaskrá hjá viðkomandi skólum. Á haustin hefur því hver hjúkrunarfræðingur jafnvel þurft að óska eftir ungbarnaskrá frá mörgum heilsugæslustöðvum og skólum. Í flestum tilfellum er ungbarnaskrá á pappír eins og áður hefur komið fram en skráning er þó alveg rafræn á nokkrum heilsugæslustöðvum. Þar sem skráning fer fram á pappír hafa skólahjúkrunarfræðingar haldið áfram pappírsskráningu í heilsufarsskrá barns.

Mikilvægt er að allar upplýsingar er varða vöxt og þroska barns séu skráðar með rafrænum hætti í sama kerfið, þ.a. að hægt sé að fá samfellt yfirlit yfir áðurnefnd atriði. Því er mikilvægt að skólahjúkrunarfræðingar haldi áfram að skrá upplýsingar í sjúkraskrárkerfið eftir að ungbarnavernd lýkur. Til að svo geti orðið verður skráning vegna skólahjúkrunar að geta farið fram með einni af eftirfarandi útfærslum:

- a) Skólahjúkrunarfræðingar hafa aðgang að sjúkraskrárkerfinu á lokuðu neti, með beinni línu eða gegnum Internetið. Gagnagrunnur sjúkraskrárkerfisins yrði þar með staðsettur á viðkomandi heilsugæslustöð.
- b) Að reglulegar skoðanir skólahjúkrunarfræðinga séu framkvæmdar á heilsugæslustöðvunum og þar með allar upplýsingar skráðar í sama kerfið á sama stað.
- c) Skólahjúkrunarfræðingar skrá upplýsingar um nemendur í sérstök skólahjúkrunarkerfi og að reglulega sé miðlað upplýsingum á milli kerfisins og sjúkraskrárkerfisins sem staðsett er á viðkomandi heilsugæslustöð.

Telja verðu óraunhæft til lengri tíma litið að sérstök skólahjúkrunarkerfi verði í skólunum og að gögnum sé miðlað á milli þeirra og viðkomandi sjúkraskrárkerfa (sjá lið C hér á undan). Því verður að huga betur að útfærslu í lið a) og b). Ekki verður frekar greint frá tengingum heilsugæslustöðva og skóla hér, en taka verður byggingu sjúkraskrárkerfisins og sjúkraskráa í heild sérstaklega fyrir hvað þetta atriði varðar. Lýsingin í þessum kafla [15](#) miðast því við þarfir hjúkrunarfræðinganna, en ekki tæknilega útfærslu.

15.3.2 Yfirlit ungbarnaverndar sem ætlað er skólahjúkrunarfræðingum

Starfsmenn er sinna ungbarnavernd óska eftir því að geta myndað samantekt um hvert barn sem byrjar í grunnskóla. Ef barn er ekki skráð á aðra heilsugæslustöð þegar það byrjar í grunnskóla ætti ekki að vera þörf á slíku yfirlit, þ.e. ef öll skráning fer fram með rafrænum hætti. Það gæti hins vegar verið gagnlegt vegna nemenda sem tilheyra öðrum heilsugæslustöðvum. Í kröfunni „[424.Heilsufarsyfirlit fyrir grunnskóla](#)“ er greint frá slíku yfirliti.

15.3.3 Skráning upplýsinga og aðgangur að þeim

430. [Aðgangur að ungbarnahluta sjúkraskrár](#)

Skólahjúkrunarfræðingar verða að hafa aðgang að öllum gögnum er varða ungbarnahluta sjúkraskrár hvers nemanda (þ.e. upplýsingum sem skráðar hafa verið við

ungbarnaverndina). Allar upplýsingar úr ungbarnahluta sjúkraskrár verða að vera aðgengilegar til úrvinnslu (t.d. þegar vaxtarlínurit er myndað).

431. [Aðgangur að skráningu skólahjúkrunarfræðinga](#)

Upplýsingum sem skólahjúkrunarfræðingar skrá skal vera hægt að aðgangsstýra með sama hætti og öðrum upplýsingum kerfisins.

Þegar nemandi lýkur 10. bekk hafa ungbarna- og skólahjúkrunarskráran ýmist verið sendar viðeigandi heilsugæslustöð eða Heilsuverndarstöðinni. Gögn sem send eru Heilsuverndarstöðinni eru send Þjóðskjalasafni Íslands eftir um tveggja ára vistun hjá stöðinni. Hér er um að ræða pappírsgögn en ekki er ljóst hvernig fyrirkomulagið verður þegar öll gögn verða á rafrænu formi. Hins vegar ber Þjóðskjalasafni Íslands að varðveita þessi gögn og er líklegt að safnið óski eftir þessum upplýsingum þegar 10. bekk lýkur eða þegar árgangur hefur náð 18 ára aldri.

432. [Miðlun heilsufarsupplýsinga til Þjóðskjalasafns Íslands](#)

Í kerfinu þarf að vera hægt að vista heilsufarsupplýsingar allra nemenda, sem luku 10. bekk á tilteknum tíma eða eru fæddir tiltekið ár, í skrá sem hægt er að vista á geisladisk. Gögnin sem hér um ræðir verða þroska og heilsu nemenda, allt frá fæðingu til 18 ára aldurs (þ.e. ef gögn verða ekki send þjóðskjalasafni fyrr en 18 ára aldri er náð).

Þess ber að geta að huga þarf frekar að miðlun gagna til Þjóðskjalasafns Íslands.

15.4 Reglubundið eftirlit

Eins og komið hefur fram sinna skólahjúkrunarfræðingar reglubundnu eftirliti, en í því felst m.a. eftirlit með vexti og þroska barna og framkvæmd bólusetninga. Allar upplýsingar sem verða til við eftirlitsstörf hjúkrunarfræðinganna verður að vera hægt að skrá á rafrænu formi. Reglubundið eftirlit miðast við bekk og fer það fram samkvæmt fyrirmælum landlæknis.

Í dag sjá skólahjúkrunarfræðingar um nánast allar skoðanir sem framkvæmdar eru í skólunum, en fram kemur í opinberum tilmælum og reglugerðum hvaða skoðanir hjúkrunarfræðingar skuli framkvæma og hvaða skoðanir eru á ábyrgð lækna. Úti á landi eru aðstæður eins og áður hefur verið greint frá í sumum tilfellum þannig að læknar taka meiri þátt í eftirlitinu en gerist á stærri þéttbýlisstöðunum.

15.4.1 Mælingar

Mælingar, skoðanir og bólusetningar eru framkvæmdar á hverju ári og er það háð aldri nemenda hvaða aðgerðir eru framkvæmdar hvert ár.

433. [Tímasetning eftirlitsaðgerða](#)

Skólahjúkrunarfræðingur verður að geta skráð hvaða eftirlitsaðgerðir hann ætlar að framkvæma á komandi skólavetri og merkt við fyrir hvern árgang hvaða aðgerðir verði framkvæmdar. Það skal vera hægt að tímasetja hverja aðgerð sérstaklega fyrir hvern árgang. Til dæmis má hugsa sér að sjónpróf sé skráð hjá þremur árgöngum en að þau séu framkvæmd á mismunandi tíma.

434. [Yfirlit eftirlitsaðgerða](#)

Það skal vera hægt að fá fram yfirlit eftirlitsaðgerða sem skráðar hafa verið og tímasettar í fylki (e. „matrix“) þ.a. að eftirlitsaðgerðir séu á einum ás og árgangar (og jafnvel bekkir) á hinum.

Mikilvægt er að við reglubundið eftirlit sé hægt að komast hjá því að skrá niðurstöður einfaldra skoðana sérstaklega fyrir hverja kennitölu, þ.e. að fá fram sérstakt skráningarform fyrir hverja kennitölu. Skólahjúkrunarfræðingar leggja áhersla á að skráning á reglubundnum eftirlitsaðgerðum sé auðveld í framkvæmd. Skráning þarf því að geta farið fram fyrir fleiri en einn nemanda í sama skráningarglugganum.

435. [Skráning upplýsinga við reglubundnar skoðanir](#)

Þegar reglubundin skoðun fer fram í tilteknum bekk, verður skólahjúkrunarfræðingur að geta tilgreint hvaða mælingar verði gerðar og á kerfið þá að geta myndað lista með nöfnum (og kennitölu sé þess óskað) nemendanna og nauðsynlegum innsláttarsvæðum fyrir mælingarnar sem framkvæma á (t.d. einn dálkur fyrir þyngd, annar fyrir hæð o.s.frv.). Ef ein af mælingunum er heyrnarmæling verður skráningartafla heyrnarmælinga að birtast í sér svæði eða í aðskildu formi.

Í kröfulýsingunni hefur verið greint frá ýmsum upplýsingum sem verður að vera hægt að skrá í kerfið og hefur hluti mælinganna sem skólahjúkrunarfræðingar framkvæma þegar verið nefndur. Hér er t.d. um að ræða upplýsingar eins og *hæð*, *þyngd*, *líkamspyngdarstuðul* og *sjón* (sjá kröfuna „[198.Mælingahluti samskiptaseðils](#)“). Varðandi sjónpróf má nefna það að fyrsta sjónprófið fer fram í 7 ára bekk og eru 5 sjónpróf skipulögð á námsferlinum. Sjónpróf geta hins vegar verið fleiri hjá sumum nemendum. Þeir nemendur sem skoða þarf frekar eftir sjónpróf eru sendir til augnlæknis.

Skólahjúkrunarfræðingar framkvæma þó ýmsar mælingar sem ekki hafa verið nefndar áður og í kröfum 436 og 437 er greint frá þeim.

436. [Litaskyn](#)

Það skal vera hægt að skrá niðurstöðu athugunar á litaskyni. Niðurstöður eru skráðar með ”-“ eða ”+“.

Heyrnarmælingar fara þannig fram að nemandi er látinn greina hljóð á mismunandi tíðnibilum (500 til 8000 Hz) og með mismunandi hljóðstyrk (yfirleitt 20-25 Db). Ef í ljós kemur að nemandi heyrir illa er gerð frekari greining og þarf þá nemandinn að greina hljóð á sama tíðnibili en við annan hljóðstyrk.

437. [Heyrnarmælingar](#)

Það skal vera hægt að skrá niðurstöður heyrnarmælinga. Í kerfinu þarf að vera stöðluð skráningartafla fyrir heyrnarmælingar og verða hjúkrunarfræðingar að geta greint frá því hvort að heyrn er eðlileg eða óeðlileg fyrir hvert bil (ekki á að þurfa að fylla út alla reitina). Skráningartaflan þarf að ná yfir hljóðstyrk frá -10 Db til 80 Db og tíðnibilum frá 250 Hz til 8000 Hz. Fyrir hverja mælingu verður að vera hægt að skrá athugasemdir er varða mælinguna.

		Tíðnibil (Hz)							
		250	500	1K	2K	3K	4K	6K	8K
Hljóðstyrkur (Db)	-10								
	-5								
	0								
	5								
	10								
	15								

	20								
	25								
	30								
	35								

Mynd 22. Skráningartafla heyrnarmælingar (hljóðstyrkur nær aðeins til 35 Db, en taflan á að geta sýnt hljóðstyrk allt að 80Db).

Við gerð kröfúlýsingarinnar kom fram að Heyrnar- og talmeinstöðin hafi sérstakt eyðublað fyrir ítarlegar heyrnarmælingar og að upplýsingar sem skráðar eru á það þurfi að vera hægt að skrá í kerfið.

438. [Sýnileiki skráningarupplýsinga](#)

Vegna þess hve viðkvæmar upplýsingar um þroska barna geta verið, verður skráning við reglubundnar skoðanir að geta farið þannig fram að þegar búið er að skrá allar mæliniðurstöður fyrir nemanda, hverfi niðurstöðurnar af skjánum og í staðin sé aðeins tilgreint að mælingarnar hafi verið framkvæmdar fyrir viðkomandi nemanda (t.d. með „X“). Þegar skoðun á tilteknum bekk er lokið verður að vera hægt að gera mæliniðurstöður fyrir alla nemendurna sýnilegar.

439. [Yfirlit mælinga í einstökum bekk](#)

Hjúkrunarfræðingar verða að geta framkvæmt skoðanir og skráð niðurstöður þeirra eftir þörfum (hér er ekki um reglubundnar skoðanir að ræða). Það skal vera hægt að fá fram yfirlit mælinga fyrir tiltekinn bekk eða tiltekinn árgang (skoðanir sýndar fyrir hvern nemanda). Í slíkum yfirlitum skal greint frá öllum skoðunum sem framkvæmdar hafa verið. Í yfirlitinu skal vera hægt að velja um hvort að mæliniðurstöður skuli koma fram eða aðeins vísbending um að tilheyrandi mæling/skoðun hafi verið framkvæmd.

440. [Tímasetning mælinga](#)

Kerfið verður að geta haldið utan um hvenær mæliniðurstöður eru skráðar. Ef niðurstöður eru ekki skráðar í kerfið um leið og skoðun fer fram verður notandinn að geta skráð aðra dagsetningu en sem sjálfgefin er. Ef slíkt gerist á notandinn aðeins að þurfa að skrá skoðunardagsetningu í eitt skipti sem gildir fyrir allar skráningarnar.

Eins og komið hefur fram gengur ekki að skrá niðurstöður við hvern nemanda í sérstakt skráningarform við reglubundnar skoðanir. Hins vegar verða allar upplýsingar sem skráðar eru við reglubundnar skoðanir að tilheyra sjúkraskrá viðkomandi einstaklinga.

441. [Vistun reglubundinna skoðana í sjúkraskrá](#)

Upplýsingar sem skráðar eru í kerfið án myndunar samskiptaseðils (t.d. við reglubundnar skoðanir) verða að tilheyra sjúkraskrá viðkomandi einstaklinga. Í yfirlitum skal vera hægt að fá fram hvaða upplýsingar hafa verið skráðar með og án samskiptaseðils.

15.4.2 Ónæmisaðgerðir og vaxtarlínurit

Skólahjúkrunarfræðingar framkvæma ýmsar ónæmisaðgerðir á meðan á skólagöngu stendur (t.d. gegn barnaveiki, kíghósta, stífkrampa, mænusótt og inflúensu) og ekki eru gerðar sérstakar kröfur vegna þeirra hér. Bent er á kafla [12](#) þar sem fjallað er almennt um ónæmisaðgerðir.

Eitt mikilvægasta tækið til að fylgjast með vexti barna og óeðlilegum breytingum á honum er vaxtarlínurit. Til dæmis eru breytingar á þyngd í mörgum tilfellum fyrstu vísbendingar um að barn sé haldið sjúkdómi sem huga verði að. Í kröfunni „[272.Vaxtarlínurit](#)“ er greint ítarlega frá vaxtarlínuriti.

15.4.3 Eftirlits- og gæslunemendur

Eftirlitsnemendur

Eftirlitsnemandi er einstaklingur með langvinnan sjúkdóm, fötlun eða önnur þekkt vandamál sem takmarka getu hans til að aðlagast skólaumhverfinu á eðlilegan hátt. Yfirleitt berast læknaþríf vegna nemenda sem hafa langvinnan sjúkdóm. Dæmi um sjúkdóma og vandamál sem eftirlitsnemendur hafa eða eiga við að etja eru *flogaveiki, athyglisbrestur, sykursýki, ofvirkni, kækir (tourette syndrom), einhverfa (asperter) og að lokum árátta og þráhyggjuröskun*.

Skólahjúkrunarfræðingar vilja geta séð hvaða nemendur eru eftirlitsnemendur með einföldum hætti (á t.d. við um öll yfirlit).

442. Skráning eftirlitsnemenda

Það verður að vera hægt að merkja nemanda sem eftirlitsnemanda. Í öllum yfirlitum þar sem nöfn nemenda eru tilgreind þarf að koma fram (t.d. með “E” merkingu) hvaða nemendur eru eftirlitsnemendur. Fyrir hvern nemenda þarf að vera hægt að skrá almennar upplýsingar um ástæður þess að viðkomandi nemandi er skráður eftirlitsnemandi. Til dæmis þarf að vera hægt að skrá hvaða sjúkdóm eða vandamál nemandinn á við að etja, hvort að lækningabréf hafi borist, hvort að nemanda sé hætta búin af einhverju eða hvort að einhver sérstök fyrirmæli gildi um nemandann (t.d. varðandi lyfjagjöf, umgengni eða hver viðbrögð eigi að vera við ákveðnum atriðum). Í skráningarform vegna eftirlitsnemenda verður að vera hægt að skrá hvort og þá hvaða aðilum hafi verið greint frá ástandi eftirlitsnemanda (geta t.d. verið nemendur, kennarar eða foreldrar) og hvaða atriði nauðsynlegt sé að hafa í huga er varða hann. Allar upplýsingar sem skráðar eru um eftirlitsnemanda verða að tilheyra sjúkraskrá viðkomandi.

Gæslunemendur

Oft kemur fyrir að veita verður einstaka nemanda meiri athygli en öðrum vegna einkenna eða hegðunar sem hann hefur sýnt. Nemandi getur þá þurft á sérstakri ráðgjöf, meðferð eða öðrum úrlausnum að halda. Nemendur sem fylgjast verður sérstaklega með kallast gæslunemendur.

443. Merking gæslunemenda

Í kerfinu þarf að vera hægt að merkja nemendur sem gæslunemendur. Í öllum yfirlitum (t.d. þegar nafnalisti bekkjar er sýndur) þarf að koma fram hvaða nemendur eru merktir sem gæslunemendur (t.d. með „G“).

15.5 Annað er varðar skólahjúkrun

15.5.1 Komur af litlu tilefni

Mikið er um að nemendur komi til hjúkrunarfræðings vegna „lítila“ vandamála sem þeir eiga við að etja og í slíkum tilfellum er yfirleitt óþarfi að skrá upplýsingar í sérstakt samskiptaform. Hins vegar þarf að vera hægt að halda utan um þessar komur með einföldum hætti.

444. Komur af litlu tilefni

Í kerfinu þarf að vera hægt að skrá komur af litlu tilefni, en fyrir slíkar komur er ekki gerður samskiptaseðill. Með einföldum hætti þarf að vera hægt að velja nemanda (t.d. með því að velja árgang, bekk og loks nemandann) og skrá á hann komu af litlu tilefni. Þegar koma er skráð þarf að vera hægt að tilgreina úr vallista ástæðu komunnar, en gróflega má flokka ástæður í *líkamlegt, félagslegt, sálíkamlegt, andlegt, fyrirspurn, spjall, viðtal,*

fylgir öðrum og annað. Við skráningu á komu af litlu tilefni verður að vera hægt að styðjast við aðeins mús, þ.e. ekki á að þurfa að skrá upplýsingar með lyklaborði.

445. [Greining á komum af litlu tilefni](#)

Kerfið þarf að geta fundið hvaða nemendur eru með fleiri komum af litlu tilefni en tiltekið gildi sem notandinn skilgreinir. Leitarfyrirspurn þarf að geta tekið mið af ástæðu, þ.e. flokkun koma af litlu tilefni.

Ef mikið er um komur hjá sama nemanda eru í sumum tilfellum gerðar athugasemdir við viðkomandi nemanda í sjúkraskrá og einnig getur verið að nemandi sé skráður sem gæslunemandi.

15.5.2 Heildaryfirlit bekks eða árgangs

Í kröfunni „[439.Yfirlit mælinga í einstökum bekk](#)“ kom fram að í kerfinu verði að vera hægt að fá fram yfirlit skoðana sem framkvæmdar hafa verið. Í kerfinu þarf einnig að vera hægt að fá fram heildaryfirlit (á við allar upplýsingar) tiltekins bekks eða árgangs.

446. [Heildaryfirlit bekks eða árgangs](#)

*Það skal vera hægt að mynda heildaryfirlit um skráningu skólahjúkrunarfræðinga fyrir tiltekinn bekk eða árgang. Í yfirlitinu skal koma fram fyrir hvern nemanda *hvaða mælingar og ónæmisgerðir hafi verið framkvæmdar, hvaða ónæmisáðgerðir eru eftir, hvort nemandi sé gæslu- eða eftirlitsnemandi, hvort nemandi sé á lyffjum sem þarf að gefa, hversu mörg samskipti hafi verið skráð með samskiptaseðli og hversu margar komur af litlu tilefni séu skráðar.**

15.5.3 Athugasemdir við nemanda

Skólahjúkrunarfræðingar vilja geta skráð athugasemdir við nemendur. Hér getur t.d. verið um að ræða áminningu um að hafa samband við forelda eða huga að einhverju sérstöku. Í kröfunni „[290.Fyrirfram skilgreindar áminningar](#)“ kemur fram að hægt verður að skrá áminningar í kerfið. Ef hjúkrunarfræðingur vill skrá almennar athugasemdir á nemanda gæti hann gert það með því að mynda hjúkrunarbréf.

15.5.4 Yfirlitsblað mælinga fyrir nemanda

447. [Yfirlitsblað mælinga fyrir nemanda](#)

Í kerfinu þarf að vera hægt að mynda og prenta út yfirlit sem ætlað er sérhverjum nemanda til að senda heim með sér. Upplýsingar sem verða að koma fram í yfirlitinu eru: *Hæð, þyngd, sjón og heyrn.* Það skal koma fram hvenær áðurnefndar mælingar voru gerðar. Yfirlitið skal einnig geta innihaldið viðmiðunarstærðir og athugasemdir við þær til skýringar fyrir börn og foreldra. Hér getur t.d. verið um að ræða athugasemd sem segir að þyngd og hæð sé eðlileg.

15.5.5 Skýrsla landlæknis

Eftir hvern skólavetur ber skólahjúkrunarfræðingum að skila landlækni yfirlitsskýrslu, þar sem greint er frá starfsemi síðasta skólavetrar (hér er um tölulegar upplýsingar að ræða). Við gerð kröfulýsingarinnar kom hins vegar fram að skólahjúkrunarfræðingar eru ekki nægjanlega ánægðir með hvaða upplýsingar koma fram í skýrslunni og vilja hafa hana ítarlegri. Í næstu kröfu er greint frá hvaða upplýsingar skýrsla landlæknis skuli innihalda og miðast upplýsingarnar við kröfur landlæknis og það sem kom fram hjá skólahjúkrunarfræðingunum.

448. [Skýrsla um heilsugæslu í skólum](#)

Kerfið þarf að geta myndað „Skýrslu um heilsugæslu í skólum“ sem send er landlækni. Upplýsingar sem skýrslan verður að innihalda eru: *Skóli, skólaár, heiti skólalæknis, stöðuhlutfall læknis (í % eða í tímum á viku), heiti skólahjúkrunarfræðings og stöðuhlutfall hjúkrunarfræðings (í % eða í tímum á viku)*¹⁹. Fyrir hvern árgang þarf að vera hægt að greina frá fjölda:

- Nemenda (alls), stúlkna og drengja.
- Læknisskoðaðra, samskipta við hjúkrunarfræðing (önnur en reglulegar skoðanir) skráð á samskiptaseðil, vísað áfram til heimilislæknis, vísað áfram til annars læknis, vísað annað og koma af litlu tilefni.
- Eftirlitsnemenda og gæslunemenda.
- Sjónprófaðra alls og þeirra sem vísað er áfram.
- Berklaprófaðra alls og þeirra sem vísað er áfram.
- Mænusóttarbólusettra.
- DT-bólusettra (barnaveiki, stífkrampi).
- MHR-bólusettra (mislingar, hettusótt, rauðhundar).
- Rauðhundabólusettra.
- Annarra ónæmisaðgerða.
- Nemenda með ófullnægjandi bólusetningu í byrjun og lok árs.
- Nemendaverndarráðsfunda, tengslakannana og annarra funda/viðtala.
- Nemenda sem eru á reglulegum lyfjagjöfum, sem eru í reglulegum viðtölum og sem eru í atferlismótun.

Í skýrsluna þarf að vera hægt að skrá upplýsingar um starf hjúkrunarfræðinga og lækna er varða:

- Tannvernd.
- Mataræði/hreyfingu.
- Slys og slysavarnir.
- Starfsstillingar.
- Kynfræðslu.
- Reykingar, áfengi og fíkniefni.
- Nýtt hlutverk og ábyrgð.
- Fjölskyldu- og hegðunarvandamál og félagslegar aðstæður.
- Barnaofbeldi og vanrækslu.
- Námsvanda og námserfiðleika.
- Nýjungar og kannanir.
- Athugasemdir um aðbúnað (t.d. er varða skólalóð, húsnæði, vinnuálag og aðrar aðstæður nemenda).
- Samráðsfundi (t.d. varðandi fyrirkomulag, það helsta sem komið hefur fram og hvað er hægt að bæta).

449. [Yfirlit ónæmisaðgerða í skólaheilsugæslu](#)

Það skal vera hægt að mynda skýrslu sem inniheldur ítarlegar upplýsingar um ónæmisaðgerðir sem framkvæmdar hafa verið á skólavetrinum.

¹⁹ Hér getur einnig verið um fleiri en einn hjúkrunarfræðing að ræða.

15.5.6 Skráning skólahjúkrunarfræðinga í samskiptaseðil

Gert er ráð fyrir að samskipti hjúkrunarfræðinga við nemendur verði í flestum tilfellum skráð á samskiptaseðil ef ekki er um að ræða reglubundnar skoðanir eða komur af litlu tilefni.

450. [Val nemanda við skráningu samskipta](#)

Þegar hjúkrunarfræðingur/læknir vill skrá samskipti við nemanda verður að vera einfalt að velja/finna þann nemanda sem um ræðir (t.d. úr bekkjalista). Ekki á að þurfa að slá inn kennitölu.

Skólahjúkrunarfræðingar vilja að skráning á *tilefni, greiningu og úrlausn* sé einföld og ekki tímafrek. Samskipti við nemendur eru yfirleitt lík og því ætti skráning að geta gengið fljótlega fyrir sig. Til dæmis vilja hjúkrunarfræðingar skrá högg á höfuðið sem höfuðhögg, en ekki leita sérstaklega að kóða fyrir enni, hnakka eða andlit. Við skilgreiningu á möguleikum vegna skráningar á *tilefni, greiningu og úrlausn* þarf huga vel að samræmi upplýsinga, þ.a. sama atriðið eða hluturinn sé skráður með sama hætti.

451. [Skráning á tilefni hjá skólahjúkrunarfræðingum](#)

Þegar tilefni samskipta við nemanda er skráð þarf að vera hægt að velja eftirfarandi atriði úr vallista: *Skoðun, slys, viðtal, fyrirspurn, upplýsingagjöf, saumataka, sáraskipting, lyfjagjöf, blóðþrýstingsmæling, beiðni um skoðun, eftirlit og annað*. Það skal síðan vera hægt að skrá athugasemdir ef með þarf²⁰.

15.5.7 Fræðsla

Eitt af hlutverkum skólahjúkrunarfræðinga er ýmis fræðsla og forvarnarstarf. Yfirleitt miðast fræðsla við bekki, en sum fræðsla miðast þó við nemendur. Haldið er utan um hvaða fræðslu nemendur fá, en ekki eru skráðar sérstakar upplýsingar varðandi fræðsluna.

452. [Skráning á fyrirkomulagi fræðslu](#)

Hjúkrunarfræðingar verða að geta skráð hvaða fræðslu og forvarnarstarf ætlunin er að vera með á komandi skólavetri og fyrir hvern bekk (eða árgang) þarf að vera hægt að tilgreina hvaða fræðslu viðkomandi nemendur eiga að fá. Það skal einnig vera hægt að merkja hvort að um sé að ræða einstaklingsfræðslu eða fræðslu sem miðast við hópa eða bekki. Dæmi um fræðsluþætti sem þarf að vera hægt að skrá eru: *Tannvernd, mataræði/hreyfing, slys og slysavarnir, kynfræðsla, reykingar, áfengi, fíkniefni, nýtt hlutverk og ábyrgð, fjölskyldu- og hegðunarvandamál, félagslegar aðstæður, barnaofbeldi og vanræksla, og námsvandi og námserfiðleikar*.

453. [Skráning á fræðslu nemenda](#)

Það skal vera hægt að merkja við hvaða fræðslu tiltekinn bekkur eða hópur hefur fengið. Fyrir einstaklingsfræðslu þarf að vera hægt að merkja við einstaka nemendur. Skráningu á fræðslu skal vera hægt að framkvæma í töflu.

²⁰ Skólahjúkrunarfræðingar hafa ekki náð að gera álíka lista fyrir greiningar og úrlausnir.

16 Starfsemi iðju- og sjúkráþjálfna

16.1 Iðjuþjálfun

16.1.1 Almennt um starf iðjuþjálfna

16.1.2 Beiðni um iðjuþjálfun

Misjafnt er hvernig beiðni um iðjuþjálfun berst iðjuþjálfna, en yfirleitt eru það þó lækningar eða hjúkrunarfræðingar sem óska eftir íhlutun iðjuþjálfna. Einnig kemur fyrir að aðstandendur eða einstaklingarnir sjálfir óski eftir íhlutun iðjuþjálfna.

454. [Beiðni um iðjuþjálfun](#)

Í kerfinu verða starfsmenn að geta myndað beiðni um iðjuþjálfun. Þegar beiðni er mynduð á kerfið að geta birt (út frá kennitölu) eftirfarandi upplýsingar:

- Nafn, kennitala, heimilisfang, heimasími, vinnusími, farsími, nánasti aðstandandi og heimasími, vinnusími og farsími hans.
- Nafn og starfsstétt starfsmanns sem myndar beiðnina.

Hluti upplýsinganna sem tilgreindar eru í beiðninni eiga þegar að vera skráðar eða auðkenndar í sjúkraskrárkerfinu. Í upptalningunni hér að neðan eru slíkar upplýsingar merktar með „[S]“ (þ.e. upplýsingar eiga að birtast sjálfkrafa). Upplýsingar sem starfsmenn verða að geta skráð eða sem eiga að birtast í beiðninni eru eftirfarandi:

- Hver óskar eftir íhlutun iðjuþjálfna.
- Hver sé heimilislæknir eða heilsugæslulæknir viðkomandi einstaklings (læknanúmer þarf að geta komið fram). [S]
- Sjúkdómsgreining.
- Ástæða tilvísunar.
- Rökstuðningur.
- Hvaða atriði þurfi að hafa í huga við heimsókn.
- Hvað hefur verið gert fram að þessu til að bæta ástand viðkomandi.
- Hvort að viðkomandi hafi áður átt samskipti við iðjuþjálfna (ef svo þarf að vera hægt að greina frá hvar og hvenær). [Sjálfkrafa ef slík samskipti hafa verið skráð í kerfið]
- Hvort að viðkomandi eða forráðamaður/aðstandandi hafi samþykkt beiðni um iðjuþjálfun. [S] (upplýsingar eiga að birtast sjálfkrafa ef búið er að skrá samþykki í kerfið).
- Annað sem taka þarf fram.

Ef um barn er að ræða þarf að vera hægt að bæta við upplýsingum um:

- *Móður barns ásamt símanúmerum.* [S]
- *Föður ásamt símanúmerum.* [S]
- *Skóla/leikskóla.* [S]
- *Bekk/deild.* [S]
- *Nafn kennara.*
- *Hvort að skólastjóri hafi samþykkt beiðni um iðjuþjálfun.*

455. [Samþykki \(beiðni\) einstaklings eða forráðamanns/aðstandanda um iðjubjálfun](#)

Í kerfinu þarf að vera hægt að skrá hvort og þá hvaða einstaklingur eða forráðamaður/aðstandandi hafi samþykkt beiðni um iðjubjálfun. Kerfið þarf að halda utan um hvaða starfsmaður skráði (og hvenær) að beiðni um iðjubjálfun hafi verið samþykkt.

Í framtíðinni getur verið að sami iðjubjálfinn sinni fleiri en einni heilsugæslustöð. Því getur verið þörf á því að senda beiðni um iðjubjálfun á milli heilsugæslustöðva og þá á milli sjúkraskrárkerfa ef starfsmenn stöðvanna hafa ekki aðgang að sama kerfinu.

456. [Miðlun beiðni um iðjubjálfun](#)

Beiðni sem skráð er í sjúkraskrárkerfið verður að vera hægt að senda iðjubjálfa. Ef það er gert verður hún að koma fram á vinnulista hans. Ef iðjubjálfinn tilheyrir annarri heilsugæslustöð með aðskilið sjúkraskrárkerfi verður að vera hægt að senda iðjubjálfanum beiðnina í tölvupósti (nauðsynlegar öryggisráðstafanir verða að vera uppfylltar).

457. [Móttaka beiðni um iðjubjálfun](#)

Ef iðjubjálfa berst beiðni um íhlutun með tölvupósti þarf að vera hægt að staðfesta og vista viðkomandi upplýsingar í sjúkraskrárkerfið án þess að notandinn þurfi að skrá þær aftur inn. Það skal vera hægt að mynda yfirlit allra beiðna sem borist hafa um iðjubjálfun með rafrænum hætti.

Iðjubjálfi á því að geta unnið með beiðni sem berst með tölvupósti eins og hverja aðra beiðni.

16.1.3 Heimsókn

Þegar iðjubjálfa berst beiðni um íhlutun byrjar hann á að undirbúa heimsókn til viðkomandi einstaklings, en samskipti iðjubjálfa heilsugæslustöðvanna við skjólstæðinga sína fara fram utan stöðvanna, þ.e. í heimahúsum eða á vinnustöðum. Undirbúningur heimsókna fer yfirleitt þannig fram að iðjubjálfi kynnir sér beiðnina, en nauðsynlegar upplýsingar sem iðjubjálfinn þarf á að halda eiga að koma fram í beiðninni. Einnig kemur fyrir að lækna/hjúkrunarfræðingar greini iðjubjálfanum frá vandamálum og heilsufari einstaklings.

Eftir stuttan undirbúning hringir iðjubjálfinn yfirleitt í einstaklinginn sem skoða á, til að finna hentugan tíma fyrir heimsóknina, en einnig má gera ráð fyrir að samskipti áður nefndra aðila fari fram með tölvupósti.

Núna felst íhlutun iðjubjálfa á heilsugæslustöðvunum mikið í því að skoða hvort að hjálpartæki geti auðveldað athafnir og daglegt líf fólks (hér getur t.d. verið um að ræða *starf, göngugrind, klossa undir rúm eða nýjan hvíldarstól*). Fyrir hverja heimsókn liggur yfirleitt nokkuð ljóst fyrir hvað það er sem iðjubjálfa ber að huga að í heimsókninni og ef einstaklingur hefur þörf á hjálpartæki reyna iðjubjálfar að verða sér úti um þau (algengustu og fyrirferðaminnstu hjálpartækin hafa þeir alltaf með sér).

Í fyrstu heimsókn til einstaklings er algengt að gerð sé athugun á færni og aðstæðum, en við slíka athugun er m.a. stuðst við COPM²¹ matstækið sem felur í sér mælingu á færni og iðju. Einnig er reynt að leggja mat á félagslega erfiðleika einstaklinga. Niðurstöður úr COPM matinu eru handskráðar á sérstök blöð, en gera verður ráð fyrir því að í framtíðinni verði allar upplýsingar skráðar beint inn í hand- eða ferðatölvur.

16.1.4 Skráning samskipta iðjubjálfa

Iðjubjálfar skrá öll samskipti við einstaklinga í sjúkraskrárkerfið á viðkomandi heilsugæslustöð. Í kafla [8.2](#) er greint frá samskiptaseðli og uppbyggingu hans og þar kemur fram að haus og mælingarhluti seðilsins sé sameiginlegar öllum starfsstéttum, en að aðrir skráningarhlutar taki mið af starfsstétt. Ákveðnar upplýsingar sem iðjubjálfar skrá eiga ekki við aðrar starfsstéttir og því verður sérstakur skráningarhluti að vera fyrir þá.

458. [Skráningarhluti iðjubjálfa í samskiptaseðli](#)

Í skráningarhluta iðjubjálfa í samskiptaseðli verður að vera hægt að skrá og birta eftirfarandi upplýsingar:

- Hver óskaði eftir íhlutun iðjubjálfa. Ef iðjubjálfi hefur ekki hitt viðkomandi einstakling áður þarf hann að geta skráð að um nýjan skjólstæðing sé að ræða.
- Fyrir tilefni, greiningu og úrlausn verður iðjubjálfinn að geta valið um eftirfarandi atriði:
 - Tilefni: Heimilisathugun (hér þarf að vera hægt að merkja við mat á aðstæðum og mat á umhverfi), prófun hjálpartækja, færnimat, mat á færni við akstur, þjálfun í heimahúsi, eftirfylgd, ráðgjöf vegna breytingu á húsnaði og annað.
 - Greining²²: Iðjubjálfun (Z50.7 skv. ICD-10).
 - Úrlausn: Breyting/innrétting húsnaðis, sótt um hjálpartæki, líkamsbeiting /setstaða, liðvernd, þjálfun(hæfnipátta), örvun og stuðningur við aðstandendur.
- Hvar samskiptin fóru fram, en eftirfarandi valmöguleikar þurfa að vera fyrir hendi: Heilsugæslustöð, heimahús, vinnustaður, skóli, leikskóli og annað. Hér er um nákvæmari skráningu að ræða en kemur fram í haus samskiptaseðils.
- Hvaða starfsmenn heilsugæslunnar eða utanaðkomandi aðilar voru þátttakendur í heimsókninni.
- Ef sérstök fræðsla hefur farið fram þarf að vera hægt að auðkenna hvaða aðilar fengu fræðslu, en eftirfarandi valmöguleikar þurfa að vera fyrir hendi: Samstarfsfólk, starfsfólk á öðrum heilsugæslustöðvum, aðstandendur/umönnunaraðilar, kennarar, nemendur, foreldrar, skjólstæðingar og aðrir.
- Hvaða matstæki og matsaðferðir stuðst var við í heimsókninni. Eftirfarandi valmöguleikar þurfa að vera fyrir hendi:
 - Matstæki: A-one, Bartel, COPM, AMPS, ökumat og annað.
 - Skyn- og hreyfimat: MAP, ABC-movement, SFA(skóla-færni-athugun), fínhreyfimat, klínisk athugun, tove Krogh og annað.
 - Vistrænt mat: A-one, MMSE, CT og annað.

²¹ Við COPM athugun á einstaklingur m.a. hugsa sér venjulegan dag og gera grein fyrir þeim verkum sem hann langar til að gera, þarf að gera, er ætlast til að hann geri eða annað sem hann á erfitt með að gera. Einstaklingur gefur sjálfum sér einkunn fyrir hvert atriði, en við slíkt sjálfsmat kemur oft í ljós hvaða úrbætur er hægt að gera.

²² Almenn er hlutverk iðjubjálfa ekki að sjá um sjúkdómsgreiningu.

- Gátlistar: Hvaða gátlistar voru lagðir fyrir einstakling (t.d. áhugamálastíttinn, hlutverkalistinn og iðjuhjólíð).

Ekki hefur skapast mikil umræða um það meðal iðjubjálfa hvaða upplýsingar eigi að vera hægt að skrá í sjúkraskrárkerfið er varða samskipti og því er ólíklegt að atriðin sem tilgreind eru í kröfunni hér á undan séu endanleg.

16.1.5 Beiðni um hjálpartæki

Ef niðurstaða heimsóknar er m.a. sú að einstaklingur þurfi á hjálpartæki að halda verður að sækja sérstaklega um það til Tryggingastofnunar ríkisins.

459. Myndun hjálpartækjavottorðs

Í kerfinu skal vera hægt að mynda hjálpartækjavottorð. Í upptalningunni hér að neðan eru upplýsingar merktar með „[S]“ sem eiga að birtast sjálfkrafa. Upplýsingar sem skulu koma fram eru eftirfarandi:

- Nafn, kennitala, heimili og starf.[S]
- Númer beiðni (eða annað auðkenni til að tengja svar við beiðni).
- Númer, tegund og gerð hjálpartækis og áætlað verð. Aðeins á að birtast ein lína fyrir hvert hjálpartæki sem sótt er um. Ef sótt er um fleiri hjálpartæki þarf að vera auðvelt að bæta við línunum.
- Nafn, símanúmer og heilsugæslustöð iðjubjálfa. [S]
- Hvort að greiðsla verði sótt eða hún óskist send.
- Hvort að umsækjandi hafi áður sótt um tæki og hvort umsækjandi njóti bóta úr almannatryggingakerfinu²³. Ef umsækjandi hefur áður sótt um tæki eða nýtur bóta þarf að vera hægt að greina frá því.
- Hvort að fylgibréf hafi verið skrifað. Ef svo er þarf að vera tilvísun í það.
- Athugasemdir.
- Dagsetning.
- Umsögn læknis. Það þarf að vera möguleiki á að skrá umsókn læknis og eiga skráningareitir aðeins að birtast á vottorði sé þess óskað. Upplýsingar sem læknir verður að geta skráð eru:
 - Sjúkdómsgreining, ICD-10 greiningarkóði, sjúkrasaga og lýsing fötlunar.
 - Kennitala læknis, læknanúmer og símanúmer. [S]
 - Dagsetning. [S]
 - Undirskrift læknis. Þegar starfsmaður staðfestir vottorð skal nafn hans koma fram sem undirskrift (þ.e. rafræn undirskrift). Einnig þarf að vera svæði þar sem starfsmaður getur handskrifað sína undirskrift (á við þegar vottorð er prentað út, t.d. af iðjubjálfa).

Ef einstaklingur hefur ekki fengið hjálpartæki áður verður læknir að greina frá sjúkrasögu og fötlun. Lýsing læknis á sjúkrasögu og fötlun er gild í 3 ár gagnvart Tryggingastofnun ríkisins og verður læknir að greina aftur frá sjúkrasögu og fötlun að þremur árum liðnum sé óskað eftir hjálpartæki á ný.

460. Utanhald hjálpartækjavottorða

Kerfið þarf að geta haldið utan öll hjálpartækjavottorð (þ.e. beiðnir um hjálpartæki) sem skráð hafa verið. Kerfið á að vita hvenær lýsing læknis á sjúkrasögu og fötlun var gerð. Ef

ekki hefur verið skráð lýsing á sjúkrasögu og fötlun eða ef meira en þrjú ár eru liðin frá því að það var síðast gert, á kerfið að senda notandanum skilaboð um það þegar hjálpertækjavottorð er myndað.

461. [Miðlun hjálpertækjavottorða](#)

Þegar hjálpertækjavottorð hefur verið myndað þarf að vera hægt að senda öðrum starfsmönnum það í kerfinu. Ef það er gert þurfa skilaboð um það að berast til viðkomandi starfsmanna og einnig þarf viðkomandi vottorð að koma fram á vinnulista þeirra. Það þarf að vera hægt að skrá fyrirmæli í vottorð sem send eru öðrum starfsmönnum. Einnig þarf að vera hægt að miðla hjálpertækjavottorðum til utanaðkomandi aðila með rafrænum hætti. Hér getur t.d. verið um að ræða heimilislækna eða Tryggingastofnun ríkisins.

Ef hjálpertæki sem sótt er um eru dýr (t.d. *öryggishnappur*, *rafknúíð sjúkrarúm* eða *rafknúinn hjólastóll*) þarf iðjupjálfi að skrifa greinagerð með beiðninni þar sem færni viðkomandi einstaklings og aðstæðum hjá honum er lýst.

462. [Myndun fylgibréfa með hjálpertækjavottorði](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda fylgibréf sem sent er með hjálpertækjavottorði ef viðkomandi tæki er dýrt (tæki í hjálpertækjavottorði geta verið fleiri en eitt). Það þarf að vera hægt að auðkenna bréfið sem viðhengi hjálpertækjavottorðsins og á t.d. að koma fram í hjálpertækjavottorðinu hvort að fylgibréf hafi verið skrifað eða ekki. Ef fylgibréf hefur verið skrifað þarf m.a. að vera hægt að nálgast það í kerfinu í gegnum vottorðið sjálft. Upplýsingar sem þurfa að koma fram í fylgibréfi eru eftirfarandi:

- Móttakandi (t.d. TR).
- Nafn umsækjanda og kennitala.
- Lýsing á ástandi einstaklings, aðstæðum á heimili og stöðu viðkomandi innan heilbrigðiskerfisins (t.d. að búið sé að meta viðkomandi í brýna þörf og að hann sé á biðlista eftir rými á hjúkrunarheimili).
- Lýsing á hjálpertæki sem sótt er um, ástæður umsóknar og vísun í viðkomandi hjálpertækjavottorð.

Tryggingastofnun ríkisins svarar öllum beiðnum sem berast stofnuninni og er niðurstaðan send aðilanum sem þarf á hjálpertækinu að halda ásamt heilbrigðisstarfsmanninum sem sá um gerð umsóknarinnar. Gert er ráð fyrir því að í framtíðinni berist svarbréf Tryggingastofnun heilsugæslustöðvunum með rafrænum hætti. Það þarf þó að vera möguleiki á að skanna og vista bréfin í kerfið.

463. [Svar við beiðni um hjálpertæki](#)

Það skal vera hægt að taka á móti svari við beiðni um hjálpertæki með rafrænum hætti. Kerfið skal senda skilaboð til viðeigandi starfsmanna um að svar hafi borist og á eyðublaðið að birtast á vinnulista starfsmanna. Þegar svar hefur verið skráð í sjúkraskrárkerfið (þurfa ekki að vera staðfest) skal það tengt viðkomandi beiðni, þ.a. tilvísun sé í svar úr beiðninni og öfugt. Ef beiðnanúmer er ekki tilgreint í svarinu skal með einföldum hætti vera hægt að tengja beiðni og niðurstöður saman handvirkt. Ef svar berst á pappír skal vera hægt að skanna það og tengja viðkomandi beiðni. Í svari skal vera auðkennt hvort að niðurstaðan var *jákvæð* eða *neikvæð*.

²³ Þessar upplýsingar ættu að liggja fyrir hjá Tryggingastofnun ríkisins.

16.1.6 Yfirlit aðgerða iðjuþjálfna

464. [Ýmis yfirlit iðjuþjálfna](#)

Iðjuþjálfar verða að geta myndað ýmis yfirlit er varða starfsemi þeirra. Í kerfinu þarf m.a. að vera hægt að sjá:

- Hversu margir eru í iðjuþjálfun á hverjum tíma.
- Hversu mörgum einstaklingum var sinnt á tilteknu tímabili (t.d. á einu ári).
- Hversu mörgum nýjum einstaklingum var sinnt á tilteknu tímabili.
- Hversu margir einstaklingar fengu þjónustu á tilteknu tímabili sem höfðu áður fengið þjónustu hjá iðjuþjálfna. Hver iðjuþjálfni á að geta séð hversu margir fengu þjónustu hjá honum og hversu margir höfðu fengið þjónustu annarra iðjuþjálfna.
- Hversu margar heimilisathuganir voru framkvæmdar á tilteknu tímabili.
- Hversu mörg hjálpartækjavottorð voru útfyllt á tilteknu tímabili og hver niðurstaða þeirra var. Hér þarf að vera hægt að fá yfirlit yfir hjálpartæki sem sótt var um.
- Skiptingu skjólstæðinga eftir kyni og aldri (hér þarf að vera hægt að greina skjólstæðinga í ákveðna aldursflokka).
- Hversu oft matstæki voru notuð og ef svo hvaða matstæki var notað. Tölulegar niðurstöður verða að geta birst þar sem við á.

Upplýsingarnar hér á undan verður að vera hægt að skoða fyrir heilsugæslustöðina í heild sem og einstaka iðjuþjálfna.

Yfirlit tiltekins iðjuþjálfna eða tiltekinna iðjuþjálfna þarf að vera hægt að greina niður á einstaka daga, vikur eða mánuði og fyrir hverja tímabilseiningu þarf m.a. að vera hægt að greina frá fjölda eftirfarandi atriða (t.d. í töflu): *Heimilisathugun, prófun hjálpartækja, færnimat, þjálfun, eftirfylgd, mat á færni við akstur, tillögur að breytingum á húsnæði, myndun hjálpartækjavottorða, kennsla í líkamsbeitingu, þjálfun eða örvun, stuðningur við aðstandendur, heimsóknir á vinnustaði/skóla/leikskóla og fjölda nýrra einstaklinga.*

16.2 Sjúkraþjálfun

16.2.1 Almennt

Við gerð kröfulýsingarinnar var rætt við fulltrúa sjúkraþjálfara. Í þeim viðræðum kom í ljós að sjúkraþjálfarar gera ekki formlegar kröfur til sjúkraskrárkerfis heilsugæslustöðvanna þar sem sjúkraþjálfarar starfa ekki á heilsugæslustöðvunum. Á nokkrum heilsugæslustöðvum úti á landi starfa sjúkraþjálfarar í húsnæði heilsugæslustöðvanna, en þeir eru með sjálfstæðan rekstur og tilheyra því ekki starfsemi stöðvanna. Hér að neðan er greint frá því sem kom fram í viðræðum við fulltrúa sjúkraþjálfara.

Í um 5 ár starfaði sjúkraþjálfari hjá Heilsugæslunni Lágmúla og var reynslan af því fyrirkomulagi mjög góð. Starf sjúkraþjálfarans fólst eingöngu í fyrirbyggjandi aðgerðum og greindi hann frá samskiptum sínum í sjúkraskrárkerfið. Sjúkraþjálfarar telja æskilegt að sjúkraþjálfarar starfi á heilsugæslustöðvunum vegna fyrirbyggjandi aðgerða og því verði að gera ráð fyrir því í framtíðinni. Eiginlegar meðferðir sjúkraþjálfara muni hins vegar í flestum tilfellum áfram vera á sjálfstæðu sjúkraþjálfunarstofunum og sjúkrahúsunum, því húsnæði heilsugæslustöðvanna býður ekki upp á slíka þjónustu. Til dæmis er gert ráð fyrir að einn sjúkraþjálfari þurfi um 80 fermetra húsnæði til að geta veitt eðlilega þjónustu.

16.2.2 Skráning sjúkráþjálfa í sjúkraskrárkerfið

Ef sjúkráþjálfarar byrja að starfa á heilsugæslustöðvunum, verða þeir að geta greint frá sinni vinnu í sjúkraskrárkerfið og verður að vera hægt að aðgreina hana frá öðrum starfsstéttum. Því er líklegt að hanna þyrfti sérstakan skráningarhluta samskiptaseðils vegna sjúkráþjálfunar, en hann þyrfti að taka mið af mats-, skoðunar- og spurningarblöðum sem sjúkráþjálfarar styðjast við.

Svo getur farið að á einstaka heilsugæslustöðvum muni sjúkráþjálfarar vera með einstaklinga í meðferð og verða þeir þá að geta greint frá því, þ.e. að ekki séu um fyrirbyggjandi aðgerðir að ræða. Þegar einstaklingur er í meðferð hjá sjúkráþjálfa er í flestum tilfellum búin til áætlun sem fylgt er, þ.e. ákveðið er hver meðferðin skuli vera í hverri komu. Hægt er að líta á skipalag vegna meðferða í sjúkráþjálfun, með svipuðum hætti og skipulag heimahjúkrunar, þ.e. meðferðin er að stórum dráttum skipulögð fyrirfram. Því væri vert að athuga hvort að sjúkráþjálfarar gætu skráð sín samskipti með svipuðum hætti og starfsmenn sem starfa í heimahjúkrun óska eftir, þ.e. með skráningaryfirlitum (sjá kröfuna „[372.Skráning aðgerða í heimahjúkrun](#)“)

16.2.3 Samskipti heilsugæslustöðva og sjúkráþjálfunarstofa

Beiðni um sjúkráþjálfun

Í kafla [10](#) er greint frá myndun beiðna og ein af þeim beiðnum sem verður að vera hægt að mynda er beiðni um sjúkráþjálfun. Læknar verða að fylla þessa beiðni út og verður að vera hægt að senda hana með rafrænum hætti til sjúkráþjálfunarstofa. Einnig hefur verið rætt um að koma upp sameignlegum gagnabanka sjúkráþjálfa og Tryggingastofnunar, en sjúkráþjálfarar myndu þá sækja beiðnirnar þangað með rafrænum hætti.

Ef einstaklingur sem útskrifast frá sjúkrahúsi þarf á sjúkráþjálfun að halda er mynduð beiðni á sjúkrahúsinu. Í slíkum tilfellum ætti viðkomandi læknir að senda heilsugæslulækni einstaklingsins læknabréf þar sem greint er frá útskriftinni og sjúkráþjálfunarmeðferðinni. Því miður er það ekki alltaf gert og er ljóst að bæta má þessi samskipti.

Miðlun upplýsinga í sjúkraskrárkerfið um meðferð

Ekki er gert ráð fyrir að samskipti heilsugæslustöðvanna og sjúkráþjálfunarstöðvanna verði mikil hvað varðar miðlun upplýsinga. Sjúkráþjálfarar munu hafa sín eigin tölvukerfi þar sem haldið er utan um meðferð á hverjum einstaklingi. Helstu upplýsingarnar sem sjúkráþjálfarar verða að geta miðlað til heilsugæslustöðvanna og þar með til sjúkraskrárkerfisins eru niðurstaða meðferðar eða upplýsingar um stöðu meðferðar vegna framhaldsbeiðni. Slíkar upplýsingar gætu borist heilsugæslustöðvunum með svipuðum hætti og læknabréf.

Ef beiðni um sjúkráþjálfun er undanskilin er ekki gert ráð fyrir að upplýsingum sjúkraskrárkerfisins sé miðlað til sjúkráþjálfunarstöðvanna. Hins vegar hefur verið rætt um að sjúkráþjálfa geti fengið takmarkaðan aðgang að sjúkraskrárkerfinu og þá til að skoða upplýsingar sem skráðar hafa verið um sjúkráþjálfun.

Ljóst er að undirbúa þarf vel komu sjúkráþjálfa á heilsugæslustöðvarnar. Þegar ákvörðun hefur verið tekin um starfssvið þeirra er eitt af mikilvægustu atriðunum sem huga þarf að, hvernig staðið skuli að skráningu og meðhöndlun gagna sem varða sjúkráþjálfun. Að öllum líkindum yrði að framkvæma sérstaka greiningavinnu varðandi þessi atriði.

17 Skýrslur

Mikilvægt er að hægt sé að mynda þær skýrslur sem starfsmenn og starfsemi heilsugæslustöðvanna þarf á að halda og að skýrslugerðartól sé þjálft í notkun.

17.1 Almennt

465. [Almennt um skýrslur](#)

Skýrslugerðarkerfi verður að vera öflugt þ.a. notandinn eigi auðvelt með að vinna með kerfið og skilgreina skýrslur eftir sínum þörfum. Almennt gildir um skýrslugerð að í kerfinu verður:

- Notandinn að geta skilgreint sínar eigin skýrslur. Notandinn á að geta valið úr skilgreindu mengi, þau atriði sem koma eiga fram í skýrslu eða yfirliti sem hann vill að myndað sé.
- Notandinn að geta vistað skilgreiningar sínar á skýrslum (fyrirspurnum) sem hann hefur skilgreint. Skýrslu skal vera hægt að mynda þegar notandinn óskar þess eða með því að skilgreina ákveðna tímasetningu sem getur tekið mið af *klukkustund, degi, viku, mánuði eða ári*. Til dæmis skal notandinn geta skilgreint skýrslu sem er mynduð á tveggja tíma fresti.
- Að vera hægt að miðla skýrslum eða innihaldi þeirra í önnur úrvinnslutól (t.d. töflureikni) til frekari vinnslu.
- Notandinn að geta skilgreint tölfraðilega úrvinnslu upplýsinga í skýrslum sem myndaðar eru. Hér getur einnig verið um að ræða skilgreiningu á útreikningum sem framkvæma skal.
- Að vera hægt að skrá athugasemdir og/eða tilvísanir í skýrslur.
- Að vera hægt að prenta allar skýrslur með sama hætti og þær birtast á skjá notandans. Einnig skal vera hægt að vista skýrslur til miðlunar í tölvupósti (hér getur einnig verið um krækju í skýrslu að ræða).
- Hver notandi að geta breytt uppsetningu á algengum, stöðluðum skýrslum og yfirlitum, þ.e. hver notandi á að geta skilgreint afbrigði af stöðluðum skýrslum.
- Notandinn að geta skilgreint breiddir dálka, fyrirsagnir og röðun upplýsinga.

466. [Vefskýrslur](#)

Yfirlit og skýrslur sem myndaðar eru í kerfinu skal vera hægt að birta og vista á HTML formi, þ.a. þær séu aðgengilegar í vefrápara. Kerfið skal geta vísað í önnur gögn í vefskýrslu með krækju (e. "hyperlink"). Hér getur t.d. verið um að ræða ákveðin *eyðublöð, samskipti, tímabókun eða skýrslu*. Það skal vera hægt að miðla yfirlitum á HTML formi yfir á fyrirfram skilgreind svæði á vefmiðlara (hér getur t.d. verið um að ræða vefskýrslur sem fara á aðgangstakmarkaðar vefsíður og skýrslur sem fara á vefsíður sem eru opnar almenningi á Internetinu).

467. [Upplýsingar undanskildar í skýrslum](#)

Ef engar upplýsingar hafa verið skráðar um tiltekið atriði í kerfinu á tilteknu tímabili, á kerfið að geta undanskilið atriðið við myndun skýrslna sem ná yfir tímabilið.

468. [Úrvinnsla raungagna](#)

Öll úrvinnsla gagna verður að byggja á raungögnum. Því eiga allar skýrslur og yfirlit að vera mynduð út frá nýjustu gögnum. Það skal vera hægt að velja um hvort að yfirlit nái aðeins til:

- Staðfesta upplýsinga.
- Upplýsinga sem eftir á að staðfesta (t.d. upplýsinga sem koma frá utanaðkomandi aðilum og liggja í biðskrá).
- Allra upplýsinga sem skráðar hafa verið eða borist hafa frá utanaðkomandi aðilum.

469. [Upplýsingar frá utanaðkomandi aðilum](#)

Það skal vera hægt að mynda skýrslu þar sem greint er frá öllum gögnum sem hafa borist kerfinu frá utanaðkomandi aðilum. Það skal koma fram hvort að gögn séu vistuð í biðskrá eða hvort að þau hafi verið staðfest í kerfinu (og þá af hverjum). Í skýrslunni skal greint frá gögnum sem ekki hafa staðist villuprófun. Upplýsingar sem þurfa að koma fram eru m.a. *tegund upplýsinga, sendandi, móttakandi (ábyrgðaraðili), hvencær upplýsingarnar bærust (dagsetning og tími), hvar þær eru vistaðar (biðskrá/sjúkraskrárkerfi) og niðurstaða villuprófunar*. Ef upplýsingar varða tiltekinn einstakling skal vera hægt að birta upplýsingar um það.

470. [Upplýsingar sem miðlað hefur verið til utanaðkomandi aðila](#)

Það skal vera hægt að mynda skýrslu þar sem greint er frá öllum gögnum sem miðlað hefur verið til utanaðkomandi aðila. Upplýsingar sem þurfa að koma fram eru m.a. *tegund upplýsinga, sendandi, móttakandi og hvencær upplýsingarnar voru sendar (dagsetning og tími)*. Ef upplýsingar varða tiltekinn einstakling skal vera hægt að birta upplýsingar um það.

471. [Miðlun skýrslna, lista og fyrirspurna á vinnulista](#)

Kerfið á að geta miðlað *skýrslum, listum, yfirlitum og niðurstöðum fyrirspurna*, sem framkvæmdar eru, á vinnulista starfsmanna.

472. [Birting frumgagna²⁴](#)

Framsetning skýrslna og lista skal vera með þeim hætti að þar sem samantekt á upplýsingum er birt (t.d. vísun úr summuskrá) skal vera hægt að fá fram frumgögn sem standa á bakvið niðurstöðuna.

17.1.1 Drög að ársskýrslu

473. [Skýrsluvinnsla vistuð í skrá](#)

Í sjúkraskrárkerfinu skal vera hægt að skilgreina vinnslu (sem hægt er að hrinda í framkvæmd með einni aðgerð) sem nær til margra *lista, taflna og skýrslna*. Notandinn skal geta breytt, með einföldum hætti, hvaða yfirlit eru myндуð í vinnslunni. Þegar kerfið hefur myndað yfirlitin skal vera hægt að vista þau í eina gagnaskrá og prenta út.

Í kröfunni hér á undan er gert ráð fyrir að notandinn geti skilgreint heildarskýrslu, sem nær til allra þátta viðkomandi heilsugæslustöðvar og má t.d. hugsa sér slíka skýrslu sem grunn að ársskýrslu. Í ársskýrslum er hins vegar alltaf einhver almennur texti. Því verður að gera ráð fyrir að ársskýrslur heilsugæslustöðva séu gerðar í ritvinnslukerfi og að listar, töflur og myndir séu flutt í viðkomandi kerfi.

474. [Afritun skýrsla](#)

Listar, töflur og myndir sem kerfið myndar skal vera hægt að afrita með einföldum hætti (t.d. með Ctrl+c og Ctrl+v) og flytja í ritvinnslukerfi (t.d. Word).

²⁴ Oft er talað um að borað sé niður í frumgögn.

17.1.2 Yfirlit til nokkurra ára

Öll yfirlit sem ná yfir tiltekið tímabil verður að vera hægt að greina niður á styttri tímabil (t.d. mánuð eða ár), þannig að hægt sé að skoða þróun á milli einstakra tímabila. Næsta krafa greinir frá tímabili yfirlita og á hún við öll yfirlit sem hægt er að mynda í kerfinu.

475. Tímabil yfirlita

Listar, töflur, myndir og skýrslur sem sýna þróun, skulu geta náð yfir eins langt tímabil og notandinn óskar eftir (og svo framarlega að upplýsingar um viðkomandi atriði séu skráðar í grunn kerfisins). Yfirlit skal vera hægt að mynda fyrir tiltekið tímabil og skal vera hægt að greina hvert tímabil niður í styttri tímabil (t.d. að ár sé sundurliðað fyrir mánuði) . Ef tímabil nær til nokkurra ára skal vera hægt að sjá þróun milli ára með skýrum hætti. Einnig ef tímabil nær yfir nokkra mánuði skal vera hægt að sjá þróun milli mánaða. Breytingar á milli ára/mánaða (þ.e. einstakra tímabila) skal bæði vera hægt að fá fram í fjölda og sem hlutfallslega breytingu (þ.e. í prósentum).

18 Skýrslugerð faglegra upplýsinga

18.1 Yfirlit tímabókana

Hingað til hefur verklag á heilsugæslustöðvunum verið þannig að ekki hefur verið hægt að treysta upplýsingunum sem skráðar eru um tímabókanir. Til dæmis eru stundum skráðar tvær komur á sama einstaklinginn ef hann hefur þurft að greiða aukagjald við lok komu. Einnig er misjafnt á milli stöðva hvort að komur einstaklinga í ungbarna- og meðgönguvernd séu skráðar sem tímabókun.

Mikilvægt er að hægt sé að halda utan um og fá gott yfirlit yfir komur einstaklinga á heilsugæslustöðvarnar. Til að svo sé hægt þarf kerfið að uppfylla kröfurnar sem tilgreindar eru í kafla [7](#), en einnig þarf verklag að vera skýrt, þ.a. samræma megi vinnubrögð.

476. [Yfirlit tímabókunarkerfis](#)

Í kerfinu skal m.a. vera hægt að mynda eftirfarandi yfirlit tímabókana:

a) Yfirlit fyrir hvern greiðsluhóp (þ.e. *almenna, börn, lífeyrisþega/öryrkja og einstaklinga með gervikennitölu*), þar sem búið er að greina komur í eftirfarandi þjónustubætti:

- Koma á læknastofu á dagvinnutíma.
- Koma á læknastofu utan dagvinnutíma.
- Koma á móttöku hjúkrunar.
- Vitjun hjúkrunarfræðings í heimahjúkrun.
- Öldrunarvernd.
- Krabbameinsleit (ef um sérstaka móttöku vegna krabbameinsleitar er að ræða).
- Unglingamóttaka (sbr. krabbameinsleit).
- Rannsókn.
- Ungbarnavernd.
- Vitjanir í ungbarnavernd
- Mæðravernd.

Í yfirlitum skal vera hægt að greina á milli heimsókna, símtala og vitjana (á við um heimahjúkrun og ungbarnavernd). Einnig skal vera hægt að greina komur sem greitt er fyrir frá öðrum komum.

b) Yfirlit fyrir hvern heilbrigðisstarfsmann þar sem búið er að greina komur í þjónustubættina sbr. lið a). Upplýsingar um stjórnun, þ.e. tíma sem tekinn er frá vegna stjórnunar, skulu einnig koma fram.

c) Yfirlit einstaklings þar sem búið er að greina komur í þjónustubættina í lið a). Í yfirlitinu skal vera hægt að greina komur einstaklings niður á heilbrigðisstarfsmenn. Í yfirliti einstaklings skal vera hægt að fá upplýsingar um fjölda tíma sem *einstaklingur mætti ekki í en boðaði forföll, mætti ekki í án þess að tilkynna forföll og tíma sem felldir voru niður (t.d. vegna veikinda heilbrigðisstarfsmanns)*.

d) Yfirlit athugasemda og áminninga sem skráðar hafa verið á einstakling.

18.2 Yfirlit samskipta

Samskipti sem eiga sér stað á heilsugæslustöð eru skilgreind ítarlega við skráningu. Möguleikar á greiningu samskipta eru miklir og því þarf kerfið að vera mjög sveigjanlegt hvað varðar úrvinnslu samskipta.

Hingað til hefur tímabókunarkerfi ekki verið notað til að halda utan um heimsóknir/komur einstaklinga, þannig að hægt sé að mynda heildaryfirlit yfir áður nefnt atriði. Af þessum sökum hefur skráður fjöldi viðtala (þ.e. samskipta) ekki gefið rétta mynd af fjölda einstaklinga sem starfsmenn hafa átt samskipti við, því í sumum tilfellum eiga tveir (eða jafnvel fleiri) starfsmenn samskipti við sama einstakling með þeim afleiðingum að tveir samskiptaseðlar eru myndaðir (í mörgum tilfellum).

477. Yfirlit samskipta

Það skal vera hægt að mynda ýmis yfirlit samskipta fyrir tiltekið eða tiltekin tímabil. Fjöldi hvers atriðis skal koma fram fyrir hvert tímabil og skal breyting á milli tímabila einnig geta komið fram í fjölda og hlutfallslegri breytingu óski notandinn þess. Heildarfjöldi fyrir hvert tímabil skal koma fram. Við myndun yfirlita um samskipti á notandinn að geta valið um að sía og flokka upplýsingar er ná til *tímasetninga, kyns og aldurs einstaklinga, samskiptaforms* (þ.e. viðtala, vitjana, símtala og skráninga án samskipta), *starfsstétta, einstakra starfsmanna, þjónustuflokks* (þ.e. lækniþjónustu, hjúkrunar, ungbarnaverndar, meðgönguverndar og heimahjúkrunar), *einstakra eyðublaða* (t.d. fjölda samskiptaseðla), *aðkomu og póstnúmera*.

Það skal m.a. vera hægt að:

- Fá fram fjölda viðtala, vitjana og símtala sem skráð hafa verið í kerfið. Segja má að yfirlit áður nefndra atriða greini frá fjölda snertinga sem starfsmenn heilsugæslunnar eiga við einstaklinga. Viðtöl skulu greinast þannig að aðeins eitt viðtal skráist á starfsmann í hverri heimsókn þó svo að fleiri en einn samskiptaseðill sé myndaður af sama starfsmanninum. Á Mynd 23 má sjá að starfsmaður A myndar tvo samskiptaseðla í heimsókn A, en það myndi teljast sem eitt viðtal. Þar sem starfsmaður B á einnig samskipti við einstakling á kerfið að mynda tvö viðtöl vegna heimsóknar A.
- Greina samskiptaform samkvæmt aðkomu.
- Fá yfirlit tiltekins tímabils sundurliðað niður á mánuði. Ef tímabil nær til nokkurra ára skal vera hægt að sjá þróun milli ára með skýrum hætti.
- Greina samskipti niður á póstnúmer, þ.e. samkvæmt búsetu íbúa.

Mynd 23 er skýringarmynd fyrir skráningu samskipta og myndir 24 og 25 eru dæmi um töflur sem þarf að vera hægt að mynda fyrir ákveðin tímabil.

Úr tímab. kerfi	Sjúkraskrárkerfi						
Snerting	Dagstn.	Nafn+kennit.	Eyðublöð	Stm.	Þjónustuf.	Aðkoma	Samskiptaform.
Heimsókn A	10/10	Jón 1 + Kt.	Samskiptaseðill 1	A	Lækniþjónustuf.	Raðaður tími	Viðtal
Heimsókn A	10/10	Jón 1 + Kt.	Samskiptaseðill 2	A	Lækniþjónustuf.	Raðaður tími	Viðtal
Heimsókn A	10/10	Jón 1 + Kt.	Samskiptaseðill 3	B	Lækniþjónustuf.	Raðaður tími	Viðtal
Heimsókn A	10/10	Jón 1 + Kt.	Lyfseðill	A	Lækniþjónustuf.	Raðaður tími	Viðtal
	12/10	Jón 2 + Kt.	Læknaþjónustuf.	C	Annað	Annað	Færsla án samskipta
	12/10	Jón 2 + Kt.	Rannsnúningur	C	Annað	Annað	Færsla án samskipta

Mynd 23. Dæmi um upplýsingar sem eru skráðar við samskipti.

Starfsstétt		Þjónustuflokkur					
		Læknishjálp	Hjúkrun	Ungbarnav.	Meðgönguv.	Heimhjúkrun	Alls
Læknir	Samskiptaform						
	Viðtal	123	0	23	13	0	159
	Símtal	99	0	12	12	0	123
	Vitjun	12	0	1	0	0	13
	Færsla án samskipta	43	0	6	3	0	52
Alls	277	0	42	28	0	347	
Hjúkrunarfr./ Ljós móðir	Samskiptaform						
	Viðtal	0	56	45	33	23	157
	Símtal	0	111	67	21	88	287
	Vitjun	0	0	1	0	160	161
	Færsla án samskipta	0	23	6	3	12	44
Alls	0	190	119	57	283	649	
ALLS		277	190	161	85	283	996
ALLS		316	410	174	96		996

Mynd 24. Dæmi um yfirlit sem skal vera hægt að mynda (hér er ekki gerð krafa um ákveðið útlit heldur er aðeins um hjálparmynd að ræða).

Tegund heimsóknar/komu	Tímabókunarkerfi	Sjúkraskrárkerfi		
	Koma/heimsókn	Viðtöl		
	Fjöldi	Læknir	Hjúkrunarfr./ljósmóðir	Alls
Læknishjálp	100	100	9	109
Hjúkrun	50	7	50	57
Ungbarnavernd	40	20	35	55
Meðgönguvernd	35	17	31	48
Heimhjúkrun	5	0	4	4
ALLS	230	144	129	273

Mynd 25. Dæmi um yfirlit sem skal vera hægt að mynda (hér er ekki gerð krafa um ákveðið útlit heldur er aðeins um hjálparmynd að ræða).

Með hliðsjón af myndinni hér að ofan má hugsa sér að 50 heimsóknir séu skráðar í tímabókunarkerfi á „júkrun“. Af þessum 50 heimsóknum, óskar hjúkrunarfræðingurinn eftir aðstoð læknis í 7 skipti. Læknir myndar sinn eigin samskiptaseðil (eða staðfestir sína skráningu sérstaklega) í öllum tilfellum og því eru 7 viðtöl skráð á lækni og 50 á hjúkrunarfræðing í sjúkraskrárkerfinu.

Í kröfunum hér á undan kom fram að það verði að vera hægt að greina upplýsingar samskipta niður á einstaka starfsstéttir og starfsmenn. Mikilvægt er að hægt sé að fá fram ítarleg yfirlit fyrir hvern starfsmann, þ.a. samanburður samskipta milli starfsmanna sé auðveldur. Á Mynd 26 má sjá dæmi um yfirlit sem verður að vera hægt að mynda fyrir sérhvern starfsmann fyrir ákveðið tímabil. Með slíkum yfirlitum á að vera auðveldara að bera saman aðgerðir og afköst einstakra starfsmanna.

Starfsmaður: Jón Jónsson, Starfsheiti:Læknir		Mánaðaryfirlit:Apríl 2001			
Upplýsingar úr tímabókunarkerfi					
Skráðar heimsóknir	Læknishjálp	Ungbarnav.	Meðgönguv.	Alls	
Viðtal	135	34	21	190	
Símtal	56	6	7	69	
Vitjun	1	0	0	1	
Alls	192	40	28	260	
Frátekin tími	Læknishjálp	Ungbarnav.	Meðgönguv.	Stjórnun	Vakt
Tími (klst)	65	13	9	20	24
Heildartími (klst) alls	131 klst.				
Upplýsingar úr sjúkraskrárkerfinu					
Skráð samskipti	Læknishjálp	Ungbarnav.	Meðgönguv.	Alls	Þar af skyndik.
Viðtal	155	42	25	222	32
Símtal	62	9	9	80	11
Vitjun	1	0	0	1	0
Færsla án samskipta	23	11	2	36	0
Annað	3	0	0	3	0
Alls	244	62	36	342	43
Myndun eyðublaða	Lyfseðlar	Rannsóknarb.	Læknabréf	Annað	Alls
Fjöldi	122	32	10	12	176

Mynd 26. Dæmi um yfirlit fyrir tiltekinn starfsmanna sem skal vera hægt að mynda.

18.3 Almenn hjúkrunar- og læknisþjónusta

18.3.1 Aðgerðir heilsugæslulækna

kafli [7.2.3](#) kemur fram að læknar verða að geta skráð einingatengdar aðgerðir sem Tryggingastofnun ríkisins (TR) greiðir læknunum sérstaklega fyrir. Þessar greiðslur koma heilsugæslustöðvunum ekki fjárhagslega við. Stjórnendur stöðvanna vilja þó geta fengið yfirlit yfir þessa starfsemi stöðvanna.

478. [Yfirlit aðgerða sem Tryggingastofnun ríkisins](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit aðgerða sem Tryggingastofnun ríkisins greiðir fyrir og skal bæði vera hægt að greina frá kostnaði og fjölda. Notandinn skal geta valið um hvaða upplýsingar eigi að birtast í yfirlitinu en þær eiga að geta tekið mið af *aðgerðum (skv. númerum)*, *einstökum starfsmönnum og fjölda eininga*. Upplýsingarnar skal síðan vera hægt að greina samkvæmt kyni og ákveðnum aldurshópum.

18.3.2 Eyðublöð

479. [Yfirlit eyðublaða](#)

Þegar einstaklingur hefur verið valinn í kerfinu skal vera hægt að á fram yfirlit fyrri samskipta, þ.e. yfirlit eyðublaðanna sem mynduð hafa verið í kerfinu. Í yfirlitum þar sem eyðublöð eru tilgreind skal fyrir hvert eyðublað koma fram hvenær það var myndað og hver staðfesti það (t.d. með upphafsstöfum). Ef fleiri en einn starfsmaður skráði og staðfesti upplýsingar í eyðublaðið skal það koma fram. Ef um er að ræða eyðublað sem er afrit af öðru eyðublaði skal það einnig koma fram. Eyðublöð sem hafa verið skráð í kerfið skal vera hægt að flokka og raða samkvæmt:

- Tegund eyðublaða.
- Tímaröð (þ.e. hvenær samskiptin fóru fram).
- Samskiptum.
- Heilsufarsvandamálum (og jafnvel greiningu).

- Einstaklingum.
- Ábyrgðaraðila/starfsmönnum,
- Þjónustuflokki (læknisverk, hjúkrun, heimahjúkrun o.s.frv.).
- Tilefni, greiningu og úrlausn (þar sem þessi atriði hafa verið skráð).
- Lyfjum sem gefin hafa verið (á við lyfseðla).

Yfirlit eyðublaða skal vera hægt að mynda fyrir sérhverja tegund eða tegundir eyðublaða (t.d. rannsóknarbeiðnir, rannsóknarniðurstöður, lyfseðla o.s.frv.)

Ef yfirlit er myndað yfir ákveðna tegund skráningar (t.d. samskipti) sem tilheyra einstaklingi, þurfa starfsstéttir og skráningaraðilar að geta birst með auðkennanlegum hætti (t.d. með texta eða mismunandi litum).

18.3.3 Tilefni

Hingað til hefur skráning á tilefni ekki verið nægjanlega vel kóðuð en nauðsynlegt er að svo sé ef úrvinnsla tilefna á að vera raunhæf. Við gerð kröfúlýsingarinnar var rætt um að sleppa skráningu á tilefni, þar sem í flestum tilfellum má ákvarða tilefnið út frá greiningunni. Frekari umræðu er þörf um þetta atriði og því er ekki tekin afstaða til þess hér.

Hér er hins vegar lögð fram krafa um yfirlit tilefna og tekur innihald hennar mið af úrvinnslu tilefna í Ársskýrslu heilsugæslustöðvar Hlíðasvæðis fyrir árið 2000.

480. [Yfirlit tilefna](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit yfir skráningu tilefna (þ.e. fjölda) og sýna með myndrænum hætti (t.d. með súluriti). Það skal vera hægt að greina fjölda fyrir eftirfarandi tilefnisflokka²⁵:

- *Lyf, meðferð og aðgerð.*
- *Heilsuvernd, skoðun og rannsókn.*
- *Eftirlit.*
- *Öndun.*
- *Stoðkerfi.*
- *Vottorð, fyrirspurnir og skráning.*
- *Húð.*
- *Almennt.*
- *Meltingarvandamál.*
- *Sálræn vandamál.*
- *Taugakerfi.*
- *Eyru.*
- *Þvag.*
- *Augu.*
- *Kvensjúkdómar.*
- *Hjarta/æðar.*
- *Meðganga.*
- *Sjúkdómar tengdir kynfærum karla.*
- *Innkirtlar, næring og efnaskipti.*
- *Blóð og eitlar.*

²⁵ Hafa skal í huga að tilefnisflokka getur þurft að skilgreina betur.

18.3.4 Greiningar

481. [Yfirlit greininga](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit yfir skráningu greininga (þ.e. fjölda) og sýna með myndrænum hætti (t.d. með súluriti). Það skal vera hægt að greina fjölda fyrir eftirfarandi greiningarflokka²⁶:

- *Z-Heilsuvernd.*
- *J-Sjúkdómar í öndunarferum.*
- *R-Ýmis einkenni.*
- *M-Stoðkerfi.*
- *F-Geðsjúkdómar.*
- *I-Hjarta- og æðasjúkdómar.*
- *S-Slys og áverkar.*
- *B-Sýkingar.*
- *N-Sjúkdómar í þvagferum.*
- *H-Sjúkdómar í eyrum.*
- *L-Húðsjúkdómar.*
- *K-Sjúkdómar í meltingarferum.*
- *E-Innkirtlasjúkdómar og næring.*
- *G-Taugasjúkdómar.*

Í yfirlitum skal vera hægt að gera greinarmun (þ.e. flokka) á lækna- og hjúkrunarkóðum. Það skal einnig vera hægt að gera greinarmun á greiningum sem skráðar hafa verið á einstakling á heilsugæslustöðinni og greiningum sem hafa borist frá utan aðkomandi aðilum (t.d. með læknaþréfum). Yfirlit greininga skal vera hægt að prenta út á eitt A4 blað.

Greiningarflokkarnir í kröfunni hér á undan taka mið af flokkun greininga í Ársskýrslu heilsugæslustöðvar Hlíðasvæðis fyrir árið 2000.

18.3.5 Úrlausnir

482. [Yfirlit úrlausna](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit yfir skráningu úrlausna (þ.e. fjölda) og sýna með myndrænum hætti (t.d. með súluriti). Það skal vera hægt að birta yfirlit úrlausna með hliðsjón af ákveðnum úrlausnarflokkum.

18.3.6 Almennt um tilefni, greiningar og úrlausnir

Greint hefur verið frá hvernig þurfi að vera hægt að flokka upplýsingar um tilefni, greiningu og úrlausnir. Í sjúkraskrárkerfinu þarf hins vegar að vera hægt að gera frekari greiningu á áður nefndum upplýsingum sbr. greiningu á samskiptum.

483. [Almennt um flokkun upplýsinga um tilefni, greiningu og úrlausn](#)

Í yfirlitum *tilefna, greininga og úrlausna* skal notandinn geta valið fyrir hvaða flokka yfirlitið er myndað. Óski notandinn þess skal hann geta myndað yfirlit einstakra kóðalykla (þ.e. yfir nákvæm kóðaheiti).

²⁶ Þessa flokka getur þurft að skilgreina betur.

Upplýsingar í yfirlitum sem ná yfir áðurnefnd atriði skal einnig vera hægt að flokka m.t.t. *kyns, aldurshópa, starfsstétta, einstakra starfsmanna, þjónustuflokks (þ.e. lækniþjónustu, hjúkrunar, ungbarnaverndar, mæðraverndar og heimahjúkrunar) og samskiptaforms.*

Sömu tilefnin, greiningarnar og úrlausnirnar geta verið margskráðar á hvern einstakling. Í yfirlitum skal vera hægt að velja um hvort heildarfjöldi áðurnefndra atriða sem hefur verið skráður í kerfið, birtist eða að hvert atriði sé aðeins talið einu sinni fyrir hvern einstakling. Þegar yfirlit er myndað yfir fjölda einstaklinga sem skráðir hafa verið með tiltekið atriði (þ.e. tilefni, greiningu eða úrlausn) (getur átt við nokkur atriði) skal vera hægt að greina frá því hvenær (þ.e. hvaða ár) viðkomandi aðilar fengu atriðið fyrst skráð á sig kerfinu. Það má t.d. hugsa sér að 10 einstaklingar séu skráðir með ákveðið atriði í kerfinu og að 5 einstaklingar hafi fengið það fyrst skráð á sig árið 1996, 3 einstaklingar árið 1999 og 2 einstaklingar árið 2001.

Einnig skal vera hægt í yfirlitum að aðskilja tilefni/greiningar/aðgerðir/úrlausnir sem koma frá utanaðkomandi aðilum frá tilefnum/greiningum/aðgerðum/úrlausnum sem starfsmenn viðkomandi heilsugæslustöðvar hafa skráð í kerfið vegna samskipta sem þeir hafa átt við einstaklinga. Þetta á einnig við um upplýsingar um lyf sem koma frá utanaðkomandi aðilum.

Yfirlitin skal vera hægt að mynda fyrir tiltekið eða tiltekin tímabil. Ef tímabil nær til nokkurra ára skal vera hægt að sjá þróun milli ára með skýrum hætti.

Nú hefur verið greint frá yfirlitum sem verður að vera hægt að mynda yfir tilefni, greiningar og úrlausnir. Almennt gildir að það verður að vera hægt að greina á milli hjúkrunar- og læknaóða í yfirlitum og einnig að upplýsingar verða að geta tekið mið af einstökum starfsstéttum. Sömu kröfur eiga því við um hjúkrunarþjónustu eins og eiga við um lækniþjónustu.

18.3.7 Heilsufarsvandamál

Líta má á skráningu heilsufarsvandamála sem hjálparaðgerð til að starfsmenn eigi auðveldara með að halda utan um samskipti sín við einstaklinga. Ekki er hægt að líta svo á að skráning heilsufarsvandamála sé gerð til að fá betri upplýsingar um starfsemi sérhverrar heilsugæslustöðvar. Það þarf hins vegar að vera hægt að fá yfirlit yfir öll heilsufarsvandamál sem tilheyra sama einstaklingi og öll vandamál sem tiltekinn starfsmaður hefur skráð.

484. [Yfirlit heilsufarsvandamála einstaklings](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit er sýnir heilsufarsvandamál sem skráð hafa verið á tiltekinn einstakling. Í yfirlitinu skal vera hægt að greina á milli *virkra, óvirkra og langtíma- og skammtímavandamála*. Fyrir hvert vandamál sem tilgreint er í listanum skal koma fram hversu mörg samskipti tengjast því, hversu mörg eyðublöð af hverri tegund hafa verið hengd á það, hvaða greiningar og rannsóknir tengjast því og hvaða lyf hafa verið gefin. Yfirlit heilsufarsvandamála skal vera hægt að mynda fyrir tiltekið tímabil. Yfirlit heilsufarsvandamála skal einnig vera hægt að mynda fyrir tiltekna starfsmenn, þ.e. vandamál sem starfsmenn hafa skráð.

18.3.8 Mælingar

485. [Yfirlit mælinga](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit mælinga sem skráðar hafa verið í kerfið (sjá kröfuna „[198.Mælingahluti samskiptaseðils](#)”). Fyrir hverja mælingu skal koma fram hvenær hún var framkvæmd. Niðurstöður mælinga sem hægt er að birta myndrænt (t.d. *hæð, þyngd,*

blóðþrýstingur og púls) skal vera hægt að fá þannig fram með einföldum hætti (t.d. með því að smella á viðkomandi mæligildi). Það skal vera einfalt fyrir notandann að ákvarða tegund upplýsinga sem eiga að birtast í yfirlitum. Til dæmis ef notandinn vill aðeins sjá upplýsingar um *blóðþrýsting*, *augnþrýsting*, *púls*, og *sjón* á hann að geta ákvarðað slíkt með einföldum hætti.

18.4 Annað

18.4.1 Heimahjúkrun

Í kafla [11](#) er fjallað um heimahjúkrun og eru þar nokkrar kröfur um yfirlit sem þarf að vera hægt að mynda um heimahjúkrun. Í töflu 1 má sjá um hvaða kröfur er að ræða og er í þeim m.a. greint frá því að það verði að vera hægt að mynda:

- Heildaryfirlit allra einstaklinga sem eru í heimahjúkrun og starfsmanna sem sinna þeim.
- Yfirlit hjúkrunarferla sem tilheyra ákveðnum einstaklingi.
- Yfirlit sem taka mið af starfsmönnum, þar sem vinnuálag á einstaka starfsmenn kemur fram.
- Yfirlit sem sýnir allar aðgerðir sem skráðar hafa verið á einstakling í heimahjúkrun.
- Heildaryfirlit heimsókna í heimahjúkrun sem varða tiltekinn einstakling.

Í kröfunni „[383.Skýrslugerð um einstaklinga í heimahjúkrun](#)“ er síðan greint frá ýmsum skýrslum sem verður að vera hægt að mynda yfir einstaklinga í heimahjúkrun. Kröfuna má líta á sem niðurstöðu fyrirspurna um afmarkaða hluta heimahjúkrunar.

486. [Heildaryfirlit heimahjúkrunar](#)

Það skal vera hægt að mynda heildaryfirlit heimahjúkrunar fyrir tiltekið eða tiltekin tímabil. Fjöldi hvers atriðis skal koma fram fyrir hvert tímabil og skal breyting á milli tímabila einnig geta komið fram. Heildarfjöldi fyrir hvert tímabil skal koma fram.

Í yfirlitinu skal greint frá *fjölda einstaklinga*, *vitjana*, *símtala* og *viðtala* (*annarra en vitjana og símtala*) í heimahjúkrun á tilteknu tímabili. Upplýsingarnar skulu flokkaðar í *aldurshópa* og *eftir kyni*. Notandinn skal geta valið um hvort birtar séu upplýsingar um öll áður nefnd atriði eða tiltekin atriði (t.d. aðeins um fjölda einstaklinga eða vitjana). Yfirlit skal vera hægt að greina sérstaklega fyrir *dag-*, *kvöld-* og *næturvakt*. Innihald samantekta skal vera hægt að sýna á línuritum og/eða súluritum fyrir einstök efnisatriði og kyn.

Grunnskilgreining aldurshópa skal vera *0-44 ára*, *45-64 ára*, *65-74 ára*, *75-84 ára*, *85-94 ára* og *að lokum 95 ára og eldri*. Notandinn á að geta breytt fjölda aldurshópa og skilgreiningu þeirra með einföldum hætti.

487. [Greining á hjúkrunarþyngd](#)

Einstaklinga í heimahjúkrun skal vera hægt að flokka í *ákveðna hjúkrunarþyngdarflokka með hliðsjón af kyni og aldurshóp*. Notandinn skal geta skilgreint fjölda hjúkrunarþyngdarflokka og hvaða gildi hjúkrunarþyngdarstuðuls skuli tilheyra hverjum flokki.

18.4.2 Meðgönguvernd

Í kafla [13](#) er fjallað um meðgönguvernd og eru þar nokkrar kröfur um yfirlit sem þarf að vera hægt að mynda um hana. Í [töflu 1](#) má sjá um hvaða kröfur er að ræða, en ásamt þeim verður að vera hægt að mynda heildaryfirlit meðgönguverndar.

488. [Heildaryfirlit meðgönguverndar](#)

Það skal vera hægt að mynda heildaryfirlit meðgönguverndar fyrir tiltekið eða tiltekin tímabil. Í yfirlitinu skal koma fram fyrir hvert tímabil fjöldi:

- *Mæðra sem skráðar eru í meðgönguvernd undir lok hvers tímabils.*
- *Koma sem skráðar hafa verið í meðgönguvernd.*
- *Samskipta sem skráð eru í meðgönguvernd og greind þannig að fram komi hvencær:*
 - *Aðeins læknir leit á móður.*
 - *Aðeins ljósmóðir leit á móður.*
 - *Bæði læknir og ljósmóðir litu á móður.*

Heildarfjöldi samskipta þarf að koma fram.

18.4.3 Ungbarnavernd

Það skal vera hægt að mynda heildaryfirlit ungbarnaverndar, en í kafla [14](#) er greint frá öðrum yfirlitum um ungbarnavernd sem þarf að vera hægt að mynda í kerfinu (sjá einnig [töflu 1](#)).

489. [Heildaryfirlit ungbarnaverndar](#)

Það skal vera hægt að mynda heildaryfirlit ungbarnaverndar fyrir tiltekið eða tiltekin tímabil. Til dæmis skal vera hægt að mynda yfirlit sem nær til þriggja ára og þar sem breytingar á milli ára eru tilgreindar í stærð og prósentum. Í yfirlitinu skal koma fram fyrir hvert tímabil, fjöldi:

- *Barna sem skráður er í ungbarnavernd.*
- *Samskipta sem skráð hafa verið á hverja tegund skoðunar (t.d. 6 vikna skoðun, 3 mánaða skoðun, 4 mánaða skoðun, aukaskoðun, o.s.frv.).*
- *Vitjana.*
- *Símtala sem varða ungbarnavernd.*
- *Fæðingartilkyppinga.*
- *Heimsókna í opið hús/vigtun.*

Heildarfjöldi skráninga fyrir hvert tímabil skal koma fram.

Misjafnt er hvort aðeins læknir, aðeins hjúkrunarfræðingur eða bæði læknir og hjúkrunarfræðingur líti á barn.

490. [Verk starfsstétta í ungbarnavernd](#)

Það skal vera hægt að greina heimsóknir í ungbarnavernd niður á samskipti. Fyrir hverja tegund skoðunar/ vitjunar skal vera hægt að fá fjölda samskipta þar sem:

- *Aðeins læknir leit á barn.*
- *Aðeins hjúkrunarfræðingur leit á barn.*
- *Bæði læknir og hjúkrunarfræðingur litu á barn.*

Heildarfjöldi samskipta þarf að koma fram.

18.4.4 Ónæmisaðgerðir

Í kafla [12](#) er greint frá ónæmisaðgerðum og yfirlitum sem verður að vera hægt að mynda um þær. Bæði er greint frá yfirlitum fyrir tiltekinn einstakling (þ.e. ónæmisaðgerðarblað) og yfirlitum sem ná til allra aðgerða sem gerðar hafa verið. Ekki er frekar greint frá yfirlitum ónæmisaðgerða hér heldur vísað í kafla [12](#) og [töflu 1](#).

18.4.5 Lyf

Gert er ráð fyrir að í kerfinu sé hægt að halda utan um viðmiðunarverð lyfja.

491. [Þróun lyfjaávisana](#)

Í kerfinu skal vera hægt að skoða *þróun lyfjaávisana, bæði í magni og verði*. Yfirlitið skal geta náð yfir *öll lyf sem skrifuð hafa verið út, ákveðna lyfjaflokka eða tiltekin lyf*. Fyrir lyf eða lyfjaflokk skal meðalkostnaður á einstakling sem skráður er á stöðina geta komið fram. Það skal vera hægt að greina kostnað niður á einstaka starfsmenn.

18.4.6 Rannsóknir

492. [Yfirlit rannsókna](#)

Það skal vera hægt að mynda ýmis yfirlit yfir rannsóknarbeiðnir og rannsóknarniðurstöður. Notandinn skal geta valið um hvort að yfirlit eigi aðeins að ná til rannsóknarbeiðna, niðurstaðna rannsókna eða bæði beiðna og niðurstaðna. Við myndun yfirlita rannsókna á notandinn að geta valið um að sía og flokka upplýsingar er ná til *starfsmanns, starfsstéttar, rannsóknastofu, kyns og aldurshópa einstaklinga og tegund rannsókna (t.d. skal vera hægt að óska eftir fjölda sýkla- og veirurannsókna sérstaklega)*. Það skal vera hægt að bera saman fjölda beiðna og niðurstaðna fyrir einstök atriði og fá fram mismun með skýrum hætti. Það skal vera hægt að fá fram hversu margar beiðnir hafa verið tengdar niðurstöðum.

18.4.7 Lækna- og hjúkrunarbréf

493. [Yfirlit lækna- og hjúkrunarbréfa](#)

Það skal vera hægt að mynda ýmis yfirlit yfir lækna- og hjúkrunarbréf sem skráð hafa verið í kerfið. Við myndun yfirlita á notandinn að geta valið um að sía og flokka upplýsingar er ná til *læknabréfa, hjúkrunarbréfa, starfsmanns (eða starfsstéttar), innkominna bréfa, sendra bréfa frá viðkomandi heilsugæslustöð, kyns og aldurshópa einstaklinga, greininga, skráðra aðgerða og lyfja*. Það skal vera hægt að flokka innkomin og send bréf niður á einstakar *deildir stofnana, stofnanir, sérgreinar, lækna eða hjúkrunarfræðinga*.

18.4.8 Kröfur landlæknis

Landlæknir óskar eftir ákveðnum upplýsingum um starfsemi heilsugæslustöðvanna. Hér er um staðlaðar upplýsingar að ræða, en þær verða ekki tilgreindar frekar. Við gerð kröfulýsingarinnar kom fram að æskilegt sé að hafa tvær skilgreindar yfirlitsskýrslur í kerfinu, þ.e. eina fyrir landlækni og eina fyrir starfsmenn heilsugæslunnar. Í kröfunni „[473.Skýrsluvinnsla vistuð í skrá](#)“ kemur fram að það verði að vera hægt að skilgreina vinnslu yfirlita og þannig ætti að vera hægt að skilgreina áður nefndar skýrslur í kerfinu.

Reglulega verða heilsugæslustöðvarnar að gefa landlækni upplýsingar um smitsjúkdóma.

494. [Smitsjúkdómaskýrsla landlæknis](#)

Í kerfinu þarf að vera hægt að mynda smitsjúkdómaskýrslu samkvæmt kröfum landlæknis.

18.5 Aðrar kröfur er varða yfirlit, lista og skýrslur

Þó svo að í kaflanum sé búið að greina frá ýmsum yfirlitum, listum og skýrslum sem verður að vera hægt að mynda í sjúkraskrárkerfinu er einnig greint frá áður nefndum atriðum í öðrum köflum. Næsta tafla greinir frá hvaða kröfur hér er um að ræða.

Faglegar og rekstrarlegar upplýsingar	
Kafli	Heiti á kröfu
7	Uppgjör greiðslukassa

7	Skoðun tímabókana með yfirlitssvæði
7	Yfirlit komugjalda þeirra einstaklinga sem hafa afsláttarkort
8	Vinnulisti
8	Yfirlit óstaðfesta eyðublaða
8	Yfirlit afgreiðslu (heildaryfirlit dags)
8	Sýn upplýsinga um heimahjúkrun í textasýn
8	Listi yfir kóða sem starfsmaður hefur notað
9	Yfirlit tenginga á rannsóknarbeiðni og rannsóknarniðurstöðum
11	Yfirlit einstaklinga í heimahjúkrun
11	Yfirlit vinnuálags
11	Heildaryfirlit aðgerða í heimahjúkrun
11	Yfirlit heimsókna í heimahjúkrun
11	Skýrslugerð um einstaklinga í heimahjúkrun
13	Listi yfir mæður sem eru í meðgönguvernd
13	Yfirlit um meðgönguvernd
14	Listi yfir börn sem eru í ungbarnavernd
14	Listi yfir börn sem ekki hafa mætt í ungbarnaskoðun
14	Yfirlit ungbarnaskoðana
14	Heilsufarsyfirlit fyrir grunnskóla
15	Yfirlit óvirkra nemenda
15	Yfirlit eftirlitsaðgerða
15	Yfirlit mælinga í einstökum bekk
15	Heildaryfirlit bekkis eða árgangs
15	Yfirlitsblað mælinga fyrir nemanda
15	Skýrsla um heilsugæslu í skólum
15	Yfirlit ónæmisaðgerða í skólaheilsugæslu
16	Ýmis yfirlit iðjubjálfa
Kröfur um einstaklinga	
Kafli	Heiti á kröfu
6	Yfirlit fjölskyldu
6	Grunnyfirlit persónu- og heilsuhaga einstaklings
6	Yfirlit breytinga á skráningu
7	Yfirlit greiðslna einstaklings
8	Listi yfir kóða sem skráðir hafa verið á einstakling
9	Yfirlit rannsóknarniðurstaðna
9	Lyfjalisti
9	Lyfjakort
11	Yfirlit hjúkrunarferla einstaklings
12	Ónæmisaðgerðablað (yfirlitsblað)
12	Yfirlit ónæmisaðgerða
13	Listi yfir mæðraskoðanir
13	Yfirlit um fyrri skráningar við mæðraskoðun
13	Yfirlitsblað mæðraskoðana
14	Listi yfir ungbarnaskoðanir
14	Yfirlit um fyrri skráningar við ungbarnaskoðun

Tafla 1. Yfirlit, skýrslur og listar sem á að vera hægt að mynda í kerfinu.

19 Stjórnendaupplýsingar

Meginhlutverk sjúkraskrárkerfis heilsugæslustöðvanna er að halda utan um heilsufarsupplýsingar einstaklinga. Hins vegar, og eins og komið hefur fram, á kerfið einnig halda utan um fjárhagslegar upplýsingar, þ.e. greiðslur sem einstaklingar inna af hendi á heilsugæslustöðvunum. Mikilvægt er að stjórnendur heilsugæslustöðvanna geti fengið fram þau yfirlit sem byggja á þessum upplýsingum.

19.1 Upplýsingar um starfsemi stöðvanna

Ýmis yfirlit um starfsemi heilsugæslustöðvanna þarf að vera hægt að fá fram. Til dæmis verða stjórnendur Heilsugæslunnar í Reykjavík að geta fengið ítarlegt yfirlit um hverja heilsugæslustöð þ.a. hægt sé að bera rekstur þeirra saman og gera rekstraráætlanir sem byggja á sambærilegum forsendum.

19.1.1 Tekjur

Stærstur hluti tekna heilsugæslustöðvanna kemur frá einstaklingum og má skipta gjöldum þeirra í tvennt, þ.e. gjöld fyrir selda þjónustu (komugjöld) og önnur gjöld.

Greiðslur fyrir selda þjónustu, sem einstaklingar inna af hendi á heilsugæslustöðvum, eru að stærstum hluta komugjöld. Í kröfunni „[187.Uppgjör greiðslukassa](#)“ er greint frá innihaldi uppgjörts sem myndað er um hvern greiðslukassa. Það þarf hins vegar að vera hægt að mynda heildaryfirlit tekna heilsugæslustöðvar.

495. [Heildaryfirlit tekna](#)

Það skal vera hægt að mynda heildaryfirlit tekna heilsugæslustöðvar fyrir tiltekið tímabil, en hér er um að ræða komugjöld og tekjur vegna annarrar þjónustu (þ.e. önnur gjöld). Í heildaryfirlitinu skal vera hægt að sundurliða tekjur niður á einstaka tekjuþætti.

Dæmi um önnur gjöld

Önnur gjöld geta verið margþætt, en tekjur stöðvanna eru hins vegar ekki háar vegna þeirra. Í því sambandi má nefna eftirfarandi tilvik:

1. Heilsugæslustöðvar hafa sumar hverjar leigt tæki og búnað til einstaklinga, t.d. mjaltavélar og þvagmottur. Dregið hefur úr þessari þjónustu á undanförunum árum og er hún ekki umfangsmikil í dag.
2. Dæmi eru um að heilsugæslustöðvar hafi tekjur af leigu húsnæðis. Þessar tekjur fara ekki í gegnum afgreiðslukerfi stöðvar og hafa því ekki áhrif á kröfur til sjúkraskrárkerfis og kæmu ekki fram í heildaryfirliti.
3. Tekið er gjald fyrir útgáfu vottorða til einstaklinga. Þetta gjald rennur til heilsugæslustöðvanna.
4. Færst hefur í vöxt að einstaklingar óski eftir að fá ljósrit af gögnum sem geymd eru á heilsugæslustöðvum, t.d. sjúkraskrá um þá sjálfa. Komið hefur til tals að taka gjald fyrir þessa þjónustu því oft er um umfangsmikil gögn að ræða.

19.1.2 Yfirlit um veitta þjónustu og greiðslur eftir svæðum

496. [Yfirlit um veitta þjónustu](#)

Í kerfinu skal vera hægt að fá yfirlit um veitta þjónustu stöðvar og tilsvareandi greiðslur, sundurliðað eftir umdæmum og innan umdæma eftir aldri einstaklinga. Yfirlitið þarf að vera hægt að fá fyrir tilgreint tímabil, t.d. ár, og skulu upplýsingar um hvern aldurshóp vera sundurliðaðar eftir þjónustuþáttum. Aldurshópar skulu annars vegar geta verið gróf

flokkun manna í *almenna, börn, ellilífeyrisþega og örorkulífeyrislega* og hins vegar flokkun eftir aldursári, þ.e. núll ára, eins árs, tveggja ára o.s.frv.

19.2 Umdæmi, skjólstæðingar og starfsmenn

19.2.1 Umdæmi og skjólstæðingar

Það verður að vera hægt að skilgreina svæðaskiptingu heilsugæslustöðvanna, íbúafjölda svæðanna og aldursamsetningu íbúanna. Síðan þarf að vera hægt að mynda ýmis yfirlit þ.a. hægt sé að bera saman mönnun stöðvanna og finna út líklegt álag svæðis á hverja stöð. Það sem ruglar þessa mynd eru eftirfarandi atriði:

- Ekki sækja allir einstaklingar þjónustu til sinnar svæðisstöðvar heldur fara á aðrar stöðvar, t.d. í því hverfi sem þeir bjuggu áður.
- Margir einstaklingar hafa sjálfstætt starfandi heimilislækni.
- Sumir einstaklingar sækja alls enga þjónustu til heilsugæslustöðva eða sjálfstætt starfandi heilsugæslulækna heldur fara beint til sérfræðinga þegar þeir þurfa á lækniþjónustu að halda.
- Allmargir einstaklingar sækja fleiri en eina heilsugæslustöð og geta því verið skráðir víða.
- Misjafnt er hversu mörgum einstaklingum einstakar heilsugæslustöðvar geta sinnt. Þetta stafar m.a. af því að afköst lækna eru misjöfn. Einn læknir getur verið með um 1500 skjólstæðinga meðan annar er með um 3000.

497. [Skráning á umdæmi heilsugæslustöðvar](#)

Það skal vera hægt að skrá hvaða götur (alveg niður á götunúmer sé þess óskað) og/eða póstnúmer tilheyra hverri stöð. Einnig skal vera hægt að skilgreina umdæmi heilsugæslustöðvar með texta.

498. [Íbúafjöldi og þróun hans í umdæmi heilsugæslustöðvar](#)

Með hliðsjón af skilgreiningu umdæmis og þjóðskrár, skal kerfið geta fundið fjölda íbúa sem býr í umdæmi heilsugæslustöðvarinnar á tilteknum tíma. Kerfið á að geta flokkað niðurstöðuna skv. kyni og greint niður á eftirfarandi aldurflokka: *0-3 ára, 4-6 ára, 6-10 ára, 11-15 ára, 16-20 ára, 21-30 ára, 31-40 ára, o.s.frv.* Aldursflokkum þarf að vera hægt að breyta (t.d. kerfisstjóri)²⁷. Kerfið á einnig að geta fundið breytingu á fjölda íbúa fyrir tiltekið tímabil. Í yfirlitinu skal koma fram íbúafjöldi í upphafi og lok tímabilsins ásamt hlutfallslegri breytingu. Yfirlit sem nær yfir tímabil skal vera hægt að greina niður á kyn og skilgreinda aldursflokka.²⁸

499. [Fjöldi einstaklinga sem skráðir eru á heilsugæslustöð](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit sem sýnir fjölda einstaklinga sem tilheyrir (þ.e. skráðir) heilsugæslustöð tiltekinn dag eða á ákveðnu tímabili. Kerfið á að geta flokkað niðurstöðuna skv. kyni og greint niður á eftirfarandi aldurflokka: *0-3 ára, 4-6 ára, 6-10 ára, 11-15 ára, 16-20 ára, 21-30 ára, 31-40 ára, o.s.frv.* Aldursflokkum þarf að vera hægt að breyta. Ef um er að ræða yfirlit fyrir ákveðið tímabil skal kerfið greina frá breytingum og þarf að vera hægt að birta yfirlitið með myndrænum hætti.

²⁷ Það þarf t.d. að vera hægt að samræma aldursflokka alþjóðlegum stöðlum.

²⁸ Upplýsingar í þessari kröfu væri líklega einnig hægt að fá hjá Hagstofu Íslands.

500. [Fjöldi íbúa sem sótt hafa þjónustu á heilsugæslustöð](#)

Það skal vera hægt að mynda yfirlit sem sýnir fjölda þeirra einstaklinga sem sótt hafa þjónustu til heilsugæslustöðvarinnar á tilteknu tímabili. Það skal vera hægt að greina þá í einstaklinga sem tilheyra umdæmi stöðvarinnar og aðra, þ.e. það skal vera hægt að sjá hversu stór hluti af íbúum hverfisins eru að sækja stöðina.

Vistun upplýsinga um einstaklinga skal því vera þannig að ekki sé aðeins hægt að mynda yfirlit fyrir stöðuna eins og hún er hverju sinni, heldur einnig að hægt sé að fá yfirlit fyrir ákveðna tímasetningu eða tímabil.

19.2.2 Þjónustuyfirlit einstaklings eða fjölskyldu

Í sjúkraskrárkerfinu þarf að vera hægt að mynda yfirlit um alla þá þjónustu sem tiltekin fjölskylda (eða einstæðingur) hefur þegið á stöðinni á ákveðnu tímabili, t.d. á síðasta ári. Yfirlitið þarf að innihalda upplýsingar um allar komur og allar fjárhæðir sem greiddar hafa verið. Á sama yfirliti þurfa líka að koma fram heildarupplýsingar um stöðina sem gefa skýra mynd af þeirri þjónustu sem þar er veitt og hvert umfang hennar er.

Ofangreint yfirlit þarf að vera hægt að mynda fyrir stakar fjölskyldur eða í einu lagi fyrir alla þá sem sótt hafa þjónustu til stöðvarinnar á tímabilinu.

501. [Þjónustuyfirlit einstaklings eða fjölskyldu](#)

Í kerfinu skal vera hægt að mynda yfirlit um alla þjónustu sem tiltekin fjölskylda (fjölskyldunúmer Hagstofu) eða einstaklingur (kennitala) hefur þegið á stöðinni á tilgreindu tímabili. Á yfirlitinu skulu annars vegar vera upplýsingar um allar heimsóknir/símtöl viðkomandi (dagsetningu, tíma og nafni starfsmanna, sem viðkomandi átti erindi við og starfsheiti þeirra.) og hins vegar allar fjárhæðir sem greiddar voru vegna komanna. Koma skal fram ef gjöld eru vangreidd. Í þjónustuyfirliti skal vera hægt að fela ákveðnar tegundir af færslum óski notandinn þess, þ.e. það þarf að vera hægt að senda yfirlit til viðskiptavina þannig að aðeins sumar færslur komi fram en aðrar ekki (t.d. leiðréttingar á mistökum).

502. [Upplýsingar um stöðina á þjónustuyfirlit](#)

Þegar þjónustuyfirlit er myndað skal kerfið jafnframt taka saman heildarupplýsingar um stöðina miðað við sama tímabil. Hér er um að ræða *heildarkomufjölda flokkaðan eftir tegundum, heildarfjölda skráðra samskipta einstakra starfsmanna, heildarkomugjöld og heildarkostnað við þau læknisverk sem unnin hafa verið á stöðinni*. Einnig skal vera hægt að greina frá íbúafjölda sem skráður er á viðkomandi stöð og aldursskiptingu hans. Heildartölurnar skulu birtast sem sérstakur kafli á yfirlitinu.

503. [Vinnsla þjónustuyfirlitsins til skjólstæðinga stöðvar](#)

Þjónustuyfirlit skal vera hægt að búa til fyrir stakar fjölskyldur (einstaklinga) og vinna í einu lagi fyrir alla þá sem sótt hafa þjónustu til stöðvarinnar á tilgreindu tímabili. Það þarf síðan að vera hægt að prenta yfirlitin út á bréfsefni stöðvarinnar með stöðluðum inngangstexta sem tekur mið af því hvort verið er að gefa upplýsingar um einstakling eða fjölskyldu. Hvert bréf skal hefjast á póstarítun sem er þannig staðsett að hægt sé að senda bréfið í gluggaumslagi. Bréf til fjölskyldna skulu bera áritun þess sem er elstur í fjölskyldunni.

Ofangreint þjónustuyfirlit, sem einungis hefur að geyma upplýsingar um stöðina, þarf einnig vera hægt að prenta út fyrir alla íbúa í umdæmi stöðvar sem ekki hafa sótt þjónustu til stöðvarinnar á tímabilinu.

504. [Vinnsla þjónustuyfirlitsins til annarra íbúa á svæði stöðvar](#)

Þjónustuyfirlit skal vera hægt að vinna í einu lagi fyrir alla þá íbúa svæðis sem ekki hafa sótt þjónustu til stöðvarinnar á tilgreindu tímabili. Í stað yfirlits um þjónustu við skjólstæðing skal vera almennur texti sem segir að engar komur séu skráðar á viðkomandi fjölskyldu. Það þarf síðan að vera hægt að prenta yfirlitin út á bréfsefni stöðvarinnar með stöðluðum inngangstexta sem tekur mið af því hvort verið er að senda yfirlitið til einstaklings eða fjölskyldu. Útprintun skal miðast við gluggaumslög.

19.2.3 Starfsmenn

505. [Yfirlit starfsmanna](#)

Það skal vera hægt að mynda lista yfir starfsmenn sem skráðir eru í sjúkraskrárkerfið tiltekinn dag. Í yfirlitinu skal koma fram *nafn, starfsstétt, starfshlutfall og frekari greining á starfi (t.d. barnalæknir)*. Yfirlitið skal einnig vera hægt að mynda fyrir starfsstéttir og skal fjöldi starfsmanna sem tilheyrir hverri starfsstétt koma fram.

506. [Breytingar á starfsmannahaldi](#)

Kerfið skal geta fundið breytingar á starfsmannahaldi fyrir tiltekið tímabil. Í niðurstöðunum skal koma fram hvaða starfsmenn hafa verið skráðir úr kerfinu og hvaða starfsmenn hafa verið skráðir í kerfið á tímabilinu. Upplýsingar sem skulu koma fram fyrir hvern starfsmann eru *nafn, starfsstétt, starfshlutfall og frekari greining á starfi (t.d. barnalæknir)*. Í yfirlitinu skulu einnig geta komið fram breytingar sem hafa orðið á einstökum starfsstéttum og heildarbreyting á starfsmannafjölda.

20 Orðalisti

21 Kröfur

1.	Fjölnotakerfi	21
2.	Íslenska stafasettið og framsetning almennra upplýsinga	21
3.	Samræmdir kerfishlutar	21
4.	Viðmót.....	21
5.	Notkun með lykilorði	21
6.	Bakgrunnur innsláttarsvæða.....	21
7.	Skilaboðagluggar	21
8.	Skilaboð um framvindu	22
9.	Flýtilyklar	22
10.	Vefviðmót.....	22
11.	Opnar skjámyndir	22
12.	Litir eyðublaða/skráningarforma	22
13.	Skráningarsvæði í eyðublöðum og flettistika	22
14.	Breidd eyðublaða	23
15.	Skráning upplýsinga í eyðublöð	23
16.	Leyfileg gildi	23
17.	Almennar viðvaranir varðandi dagsetningar	23
18.	Þvinguð skráning	23
19.	Skilyrði fyrir staðfestingu eyðublaða	23
20.	Aðgengi að upplýsingum eftir skráningu	24
21.	Hönnun hnappa	24
22.	Notendahjálpar	24
23.	Notendahandbók	24
24.	Kerfishandbók.....	24
25.	Fyrirspurnir.....	25
26.	Auðkenni einstaklinga í niðurstöðum fyrirspurna	25
27.	Fjöldi fyrirspurna/aðgerða í vinnslu	25
28.	Fyrirfram skilgreind vinnsla.....	25
29.	Stöðvun vinnslu/aðgerðar	25
30.	Áhrif vinnslu á vinnustöð	26
31.	Samskipti miðlara og biðlara í fyrirspurnum	26
32.	Uppitími.....	26
33.	Tvöföld uppsetning kerfis og gagnagrunns	26
34.	Endurræsing kerfisins	26
35.	Svartími.....	26
36.	Skjölun gagnagrunns.....	27
37.	SQL fyrirspurnir.....	27
38.	Tegund gagnagrunns	27
39.	Yfirfærsla gagna úr eldri sjúkraskrárkerfum	27
40.	Villuleit að röngum gildum eða gildum utan vikmarka	27
41.	Bilanaskráning	28
42.	Jaðartæki	28
43.	Útprintun	28
44.	Hætt við útprintun	28
45.	Útprintun stöðvuð tímabundið	28
46.	Val á prentara	28
47.	Þróunar-, prófunar og rekstrarumhverfi	29
48.	Hýsing	29
49.	Fjarþjónusta	29
50.	Uppbygging kerfiseininga	29
51.	Afmörkun kóða og eininga.....	29
52.	Afmörkun texta sem birtist notendum	29
53.	Biðlarar og miðlarar	29
54.	Viðbótakerfi.....	29
55.	Truflun í rekstri kerfisins	30
56.	Skilgreining ártala	30
57.	Ábending um skráningarsvæði og aðgerðir	30
58.	Notandanafn og aðgangsorð	32
59.	Breytingar notenda á aðgangsorði	32

60.	Skilyrtar breytingar á aðgangsorði.....	32
61.	Dulkóðun aðgangsorða	32
62.	Innsláttur á röngu aðgangsorði.....	33
63.	Innsláttur á röngu notandanafni.....	33
64.	Lokað á aðgang eftir tiltekinn tíma	33
65.	Skilgreining og flokkun sjúkraskrárupplýsinga	34
66.	Flokkun notenda í notendahópa	34
67.	Yfirlit notenda og aðgangs þeirra	35
68.	Sérstakar skilgreiningar á aðgangi notanda.....	35
69.	Skoðunar-, skráningar- og uppfærsluaðgangur	35
70.	Vistun upplýsinga um aðgangsheimildir	35
71.	Framsal aðgangsheimilda	35
72.	Aðgangur einstaklinga að kerfinu	35
73.	Starfsmannaupplýsingar.....	35
74.	Rekjanleiki á framkvæmd aðgerða og skoðun og skráningu upplýsinga.....	36
75.	Inn- og útskráning.....	36
76.	Rekjanleiki fyrirspurna og útprentana.....	36
77.	Öryggisafritun gagna	36
78.	Athugun á öryggisafritum.....	36
79.	Ytra öryggi	37
80.	Veiruvarnir	37
81.	Dulkóðun.....	38
82.	Rafrænar undirskriftir og persónueinkenni	38
83.	Tenging kerfisins við ytri kerfi eða net.....	38
84.	Móttaka og staðfesting upplýsinga frá utanaðkomandi aðilum (biðskrá).....	38
85.	Skráning athugasemda við staðfestingu eyðublaðs.....	39
86.	Villuprófun upplýsinga frá utanaðkomandi aðilum.....	39
87.	Villuskrá	39
88.	Utánúthald persónulegra upplýsinga.....	41
89.	Skráning almennra upplýsinga um einstaklinga.....	42
90.	Mynd einstaklings/starfsmanns	43
91.	Formleg staðfesting á skráningu	43
92.	Persónu- og heilsuhagir.....	43
93.	Skráning á persónu- og heilsuhögum háð starfsstétt.....	44
94.	Breytingar á almennum upplýsingum um einstakling.....	44
95.	Andlát einstaklings.....	44
96.	Miðlun upplýsinga við andlát einstaklings	44
97.	Myndun gervikennitölu.....	45
98.	Starfsmaður myndar gervikennitölu.....	45
99.	Einstaklingar fæddir sama dag þegar nýr einstaklingur er skráður.....	45
100.	Einstaklingi bætt við fjölskyldunúmer	45
101.	Yfirlit fjölskyldu	45
102.	Grunnyfirlit persónu- og heilsuhaga einstaklings.....	45
103.	Útprentun á persónu- og heilsuhögum	47
104.	Birting grunnyfirlits um persónu- og heilsuhagi við myndun nýrra samskipta	47
105.	Samþykki um flutning sjúkraskrárupplýsinga.....	47
106.	Tilkynning handa Tryggingastofnun ríkisins um breytingu á skráningu einstaklings.....	48
107.	Skráning á kynningu fyrir nýja starfsmenn.....	48
108.	Miðlun heilsufarsupplýsinga.....	48
109.	Dulkóðun sjúkraskrárupplýsinga.....	48
110.	Notkun upplýsinga sem skráð eru á geisladisk	49
111.	Skráning á miðlun upplýsinga.....	49
112.	Skilaboð um að óska eftir upplýsingum um einstakling.....	49
113.	Skoðun upplýsinga sem skráðar eru í sjúkraskrárkerfi annarra heilsugæslustöðva	49
114.	Staða á skráningu einstaklinga á viðkomandi heilsugæslustöð	49
115.	Yfirlit breytinga á skráningu.....	49
116.	Uppfærsla upplýsinga um skráningu einstaklinga	50
117.	Skráning starfsmanna	50
118.	Almennar upplýsingar um lækna	50
119.	Skráning þjónustupátta	52
120.	Myndun tímaáætlunar fyrir starfsmann	53

121.	Gildistími tímaáætlunar	53
122.	Breytingar áætlana	53
123.	Ábending um frátekt tímasvæðis	53
124.	Skilgreining á lengd tímaeininga í áætlun og dagbók	54
125.	Opnun tímabókunarkerfisins	55
126.	Skilaboðakerfi	55
127.	Fundarboðun	55
128.	Skráning á viðveru	55
129.	Endurbókun tíma vegna forfalla	55
130.	Tímabókunarkerfið keyrt sjálfstætt á hverri heilsugæslustöð	56
131.	Bókun tíma	56
132.	Leit að einstaklingi	57
133.	Leit að lausum tímum	57
134.	Merking ef tímabókun á ekki að telja sem tímabókun við úrvinnslu	57
135.	Upplýsingar um heilsugæslulækni og heilsugæslustöð við bókun tíma	57
136.	Auðkenni í dagbók ef læknir sem skoðar einstakling er ekki heimilislæknir viðkomandi	57
137.	Litir tímabókana	57
138.	Bókun tíma á tvo starfsmenn	57
139.	Tenging tímabókana	58
140.	Tenging starfsstéttar við tegund tímabókunar (viðvörðun)	58
141.	Breytingar, flutningur og afritun á tímabókunum	58
142.	Upplýsingar um tímabókun í dagbók	58
143.	Samræmi í tegund tímabókunar og einkenni einstaklings	59
144.	Sjálfgefnar stillingar á tímabókun	59
145.	Útprintun tímabókana	59
146.	Skoðun tímabókana með yfirlitssvæði	59
147.	Skráning koma án samskipta við heilbrigðisstarfsmann	60
148.	Internethluti tímabókunarkerfisins	61
149.	Einstaklingsupplýsingar í gagnaskrá Internetbókunarkerfisins	61
150.	Yfirlit lausra tíma á Internetinu	61
151.	Tímabókun á Internetinu	61
152.	Athugun á samþykkt tímabókunar sem gerð er á Internetinu	61
153.	Greiðsla við bókun tíma á Internetinu	62
154.	Utanumhald á bókuðum tímum	62
155.	Skilaboð ef einstaklingur er í skuld við heilsugæslustöð	62
156.	Skráning á Internetinu ef einstaklingur mætti ekki í síðasta tíma	63
157.	Birting athugasemda við bókun tíma	63
158.	Áminning í tímabókunarkerfinu	63
159.	Sameiginlegur áminningarlisti móttökuritara	63
160.	Koma einstaklings skráð í móttökukerfið	64
161.	Skilaboð um komu einstaklings	65
162.	Eitt kerfi og einn reikningur	65
163.	Skilyrði fyrir greiðslu	65
164.	Skráning á kostnaði komugjalda	65
165.	Breytt gjaldskrá vegna afsláttarkorta	66
166.	Úrvinnsla afsláttar	66
167.	Gildistími afsláttarkorta	66
168.	Gjaldskrá gjalda sem eru óháð töku komugjalds	66
169.	Verðskrár	66
170.	Greiðsla einstaklings	66
171.	Skuldfærsla gjalda	66
172.	Gíróseðlar	66
173.	Greiðsla eldri reikninga	67
174.	Útprintun reikninga	67
175.	Auðkenni fjárhagsfærslu	67
176.	Skilgreining kassanúmera	67
177.	Þjónusta án greiðslu	67
178.	Viðbótarreikningur á komu	67
179.	Greiðslukvittanir vegna læknisvottorða	67
180.	Flutningur bókunar/komu ef reikningur hefur verið staðfestur	67
181.	Yfirlit greiðslna einstaklings	68

182.	Yfirlit komugjalda þeirra einstaklinga sem hafa afsláttarkort	68
183.	Gjaldskrá heilsugæslulækna	69
184.	Skráning aðgerða samkvæmt gjaldskrá í samskiptaseðil	69
185.	Myndun reikninga sem sendir eru Tryggingastofnun ríkisins	70
186.	Viðvörðun um langa bið í síðustu komu	70
187.	Uppgjör greiðslukassa	71
188.	Staðfesting uppgjors og staðfesting á talningu úr fjárhirslu	71
189.	Uppgjör fyrir einstaka starfsmenn	72
190.	Miðlun og endurprentun uppgjóra	72
191.	Skilgreining samskipta	73
192.	Skráningargluggi fyrir flokkun samskipta við myndun eyðublaðs	74
193.	Opnun samskipta	74
194.	Upplýsingar um einstakling í aðalvalmynd	74
195.	Samsetning samskiptaseðils og skilgreining skráningarhluta	75
196.	Haus samskiptaseðils	75
197.	Innihald samskiptaseðils	75
198.	Mælingahluti samskiptaseðils	76
199.	Útprintun eða miðlun samskiptaseðils	76
200.	Flokkun samskipta við myndun samskiptaseðils	77
201.	Skráning á aðkomu	77
202.	Persónuleg stilling á flokkun samskipta	77
203.	Fyrirfram skilgreind eyðublöð og flýtihnappar	78
204.	Breytingar á stillingu samskipta í eyðublöðum	78
205.	Tenging samskipta í sjúkraskrárkerfinu og tímabókunarkerfinu	78
206.	Myndun samskiptaseðils þegar samskipti eru tengd fleiri en einni tímabókun	78
207.	Upplýsingar um greiðslu í samskiptum	79
208.	Samanburður á tímabókunum og samskiptum í sjúkraskrárkerfinu	79
209.	Tímamæling á opnun samskipta og vinnu við einstaka samskiptaseðla	79
210.	Opnun samskiptaseðils ef tveir skráningaraðilar eru skráðir	80
211.	Skýringar með kóðalykil	83
212.	Mismundandi útgáfur kóðunarkerfa	83
213.	Almennir kóðar	83
214.	Skráning á tilefni í sjúkraskrárkerfi	83
215.	Skráning á tilefni	84
216.	Rannsókn skráð sem tilefni	84
217.	Skráning greiningarkóða	84
218.	Flokkun greiningarkóða	84
219.	Skráning á úrlausnaratríðum	84
220.	Skráning á kóðum	85
221.	Rannsókn skráð sem úrlausn	85
222.	Rannsóknarbeiðni skráð sem úrlausn	85
223.	Skráning á heilsufarsvandamáli	85
224.	Flýtilistar yfir lækna kóða sem hjúkrunarfræðingar nota	85
225.	Fjöldi greininga í samskiptaseðli	88
226.	Aðgreining á lækna og hjúkrunarkóðum	88
227.	Flokkun kóða fyrir starfsemi heilsugæslustöðvanna	89
228.	Uppfærsla á gagnatöflum um tilefni, greiningu og úrlausn	89
229.	Slysaskráningarblað	89
230.	Skoðun síðustu samskipta	89
231.	Síun upplýsinga við skoðun samskipta	90
232.	Einn notandi með mörg samskipti opin	90
233.	Margir notendur með sömu samskiptin opin	90
234.	Hringt í einstakling úr tölvu	90
235.	Einstaklingur svarar ekki símtali	91
236.	Afritun eyðublaða	91
237.	Upplýsingar undanskildar við afritun gagna	92
238.	Tímabundið leyfi til að breyta innihaldi staðfesta upplýsinga	92
239.	Viðbótarskráning í eyðublað sem búið er að staðfesta	92
240.	Leyfi til viðbótarskráningar í eyðublað	92
241.	Auðkenning grunsamlegra gagna	92
242.	Skráning á afgreiðslu einstaklings	93

243.	Skráning á afgreiðslu einstaklings í tímabókunarkerfinu	94
244.	Leyfi til staðfestingar eyðublaða	94
245.	Skráning upplýsinga í eyðublaði og staðfesting eyðublaðs (t.d. samskiptaseðils).....	94
246.	Staðfesting allra eyðublaða í samskiptum	94
247.	Dagsetningar í eyðublöðum	94
248.	Vinnulisti	95
249.	Aðgreining upplýsinga í vinnulista	95
250.	Tímabil vinnulista	95
251.	Útprentun lista	96
252.	Siun upplýsinga í vinnulista	96
253.	Aðgerðir í vinnulista yfir afgreiðslu einstaklinga.....	96
254.	Yfirlit óstaðfesta eyðublaða.....	96
255.	Textasýn og staðfesting eyðublaða í vinnulista	96
256.	Vinnulisti yfir upplýsingar sem tilheyra öðrum starfsmönnum	98
257.	Staðsetning bendils í listum	98
258.	Utanaðkomandi gögn á vinnulista.....	98
259.	Virkni vinnulistans	98
260.	Sjálfvirk staðfesting eyðublaða	99
261.	Hljóðupptaka á niðurstöðum samskipta.....	99
262.	Tenging hljóðupptöku við samskipti eða einstök eyðublöð	99
263.	Meðhöndlun hljóðupptaka.....	99
264.	Miðlun hljóðupptöku	100
265.	Skráning á töluðu máli	100
266.	Yfirlit færslna tiltekinn dag (allar færslur í kerfinu)	100
267.	Textasýn.....	100
268.	Sýn upplýsinga í textasýn og aðgreining koma	101
269.	Sýn auðkenna	101
270.	Sýn upplýsinga um heimahjúkrun í textasýn	101
271.	Línurit	101
272.	Vaxtarlínurit	102
273.	Viðmiðunargildi líkamspýngdarstuðuls	102
274.	Þróun líkamspýngdarstuðuls	102
275.	Legvaxtarlínurit.....	102
276.	Flýtilistar (yfirlistslistar) með tilefnum, greiningum og úrlausnum.....	102
277.	Listi yfir kóða sem skráðir hafa verið á einstakling	103
278.	Listi yfir kóða sem starfsmaður hefur notað.....	103
279.	Persónulegur flýtilisti starfsmanns	103
280.	Flýtilisti yfir apótek og stofnanir er afgreiða lyf.....	103
281.	Merking flýtilista	104
282.	Ofnæmi og lyf sem eru varhugaverð	104
283.	Viðvaranir vegna lyfs eða ofnæmis.....	104
284.	Lyf sem milliverka með öðrum lyfjum.....	104
285.	Viðvaranir vegna milliverkunar lyfja	104
286.	Viðvaranir vegna aukaverkana lyfja.....	104
287.	Flokkun lyfja vegna skráningu ofnæmis.....	104
288.	Viðvörðun vegna ráðlags eftirlits.....	104
289.	Eftirlit með lyfjagjöf	105
290.	Fyrirfram skilgreindar áminningar	105
291.	Skilyrði fyrir myndun áminningar.....	105
292.	Almennar áminningar og ef--skilyrði	105
293.	Tenging áminninga og eyðublaða/samskipta	106
294.	Skoðun sjúkraskrár vegna vísindarannsóknna.....	106
295.	Skönnun eyðublaða	106
296.	Texta á blaði breytt í rafrænar upplýsingar	106
297.	Móttaka tölvupósts	107
298.	Miðlun tölvupósts	107
299.	Tenging tölvupósts við eyðublöð	107
300.	Einstaklingur neitar að fá upplýsingar um heilsufar og batahorfur eða hafnar meðferð.....	107
301.	Verðskrá rannsókna og einingafjöldi.....	109
302.	Rannsóknarbeiðnir	109
303.	Dulkóðun heita í rannsóknarbeiðnum og rannsóknarniðurstöðum.....	110

304.	Aðgangur á myndun rannsóknarbeiðni.....	110
305.	Stilling á móttakanda rannsóknarbeiðni.....	110
306.	Miðlun rannsóknarbeiðni.....	110
307.	Staðfesting rannsóknarbeiðni.....	110
308.	Samanburður á rannsóknarbeiðni og eldri rannsóknum.....	110
309.	Skráning á rannsóknarniðurstöðum á heilsugæslustöð.....	110
310.	Móttaka rannsóknarniðurstaðna.....	111
311.	Eftirlit með móttöku rannsókna.....	111
312.	Merking einstakra atriða í rannsóknarniðurstöðum.....	111
313.	Tenging rannsóknarbeiðni og rannsóknarniðurstaðna.....	112
314.	Yfirlit tenginga á rannsóknarbeiðni og rannsóknarniðurstöðum.....	112
315.	Skilaboð ef rannsóknarniðurstöður berast ekki.....	112
316.	Viðmiðunarmörk rannsóknargilda.....	112
317.	Gildi rannsóknarniðurstaðna utan viðmiðunarmarka.....	112
318.	Myndun og útprentun límmiða.....	113
319.	Strikamerki.....	113
320.	Fyrirspurnir varðandi rannsóknarniðurstöður.....	113
321.	Útprentun á rannsóknarniðurstöðum.....	113
322.	Miðlun rannsóknarniðurstaðna í önnur eyðublöð.....	113
323.	Vandaliðun rannsókna.....	114
324.	Yfirlit rannsóknarniðurstaðna.....	114
325.	Röðun rannsóknarniðurstaðna í yfirlitum.....	114
326.	Gildi utan viðmiðunarmarka.....	114
327.	Uppruni rannsóknarniðurstaðna í yfirlitum.....	114
328.	Skráning hóprannsókna.....	115
329.	Lyfjaskrá og uppfærsla hennar.....	115
330.	Upplýsingar um apótek og stofnanir í kerfinu.....	115
331.	Myndun lyfseðils.....	115
332.	Útprentun lyfseðla.....	116
333.	Rafræn miðlun lyfseðils.....	116
334.	Tenging lyfs við greiningu (vandaliðun).....	116
335.	Fjöldi lyfja á lyfseðli.....	116
336.	Endurritunarskyld lyf.....	116
337.	Lyfjalisti.....	117
338.	Lyfjakort.....	117
339.	Útprentun lyfjakorts.....	117
340.	Miðlun lyfjakorts í ferða- og lófatölvur.....	117
341.	Rafræn skráning lyfja sem skráð voru á einstakling á annarri stofnun.....	117
342.	Myndun lyfseðils út frá lyfjalista/ lyfjakorti og sjálfvirk vandaliðun lyfja.....	117
343.	Aðgreining á vandaliðun lyfja vegna skammtíma- og langtímavandamála.....	118
344.	Sjálfvirk myndun samskiptaseðils út frá lyfseðli.....	118
345.	Almennt um greiningar og vandaliðun.....	118
346.	Beiðni um útgáfu lyfseðils.....	118
347.	Aukaverkanir lyfja.....	118
348.	Viðmiðunarverðskrá lyfja.....	118
349.	Hjúkrunarbréf.....	121
350.	Læknabréf.....	121
351.	Rafræn móttaka og miðlun bréfa, vottorða og beiðna.....	122
352.	Myndun hjúkrunar- og læknabréfa.....	122
353.	Myndun hjúkrunar- og læknabréfa út frá eldri eyðublöðum.....	122
354.	Hjúkrunar- eða læknabréf myndað við opin samskipti.....	123
355.	Staðfesting og aðgengi að myndun hjúkrunar- og læknabréfa.....	123
356.	Móttaka hjúkrunar- og læknabréfa.....	123
357.	Aðgreining upplýsinga í hjúkrunar- og læknabréfi.....	123
358.	Vandaliðun upplýsinga í hjúkrunar- og læknabréfi.....	123
359.	Myndun læknisvottorðs.....	123
360.	Tegundir læknisvottorða.....	124
361.	Tilvísun.....	124
362.	Fyrirfram skilgreind tilvísunareyðublöð.....	125
363.	Beiðni um heimahjúkrun.....	127
364.	Beiðni um heimahjúkrun frá utanaðkomandi aðilum.....	127

365.	Staðfesting beiðni um heimahjúkrun.....	128
366.	Tímabundin skráning eða fjarvera í heimhjúkrun	128
367.	Yfirlit einstaklinga í heimahjúkrun	128
368.	Skráning á meðhöndlun einstaklings (hjúkrunarferli)	128
369.	Framkvæmdaáætlun úrlausnaratriðis í hjúkrunarferli	128
370.	Yfirlit hjúkrunarferla einstaklings	129
371.	Skráning á teyrum heimahjúkrunar	129
372.	Skráning aðgerða í heimahjúkrun.....	129
373.	Staðfesting skráningar í skráningaryfirliti	131
374.	Vistun upplýsinga skráningaryfirlits í sjúkraskrána	131
375.	Skipulagning vakta og tenging aðgerða í heimahjúkrun við starfsmenn	132
376.	Sjálfvirk tenging aðgerða í heimahjúkrun við starfsmenn	132
377.	Yfirlit vinnuálags	132
378.	Handtölvur	132
379.	Miðlun upplýsinga um heimahjúkrun í ferða- og lófátölvur	132
380.	Móttaka upplýsinga um aðgerðir í heimahjúkrun	132
381.	Heildaryfirlit aðgerða í heimahjúkrun	133
382.	Yfirlit heimsókna í heimahjúkrun	133
383.	Skýrslugerð um einstaklinga í heimahjúkrun	133
384.	Ónæmisaðgerðareyðublað	135
385.	Kóðun og tímasetning ónæmisaðgerða	135
386.	Flytlisti yfir ónæmisaðgerðir	135
387.	Áminning um ónæmisaðgerð	135
388.	Ónæmisaðgerðablað (yfirlitsblað).....	136
389.	Yfirlit ónæmisaðgerða	136
390.	Skráning í mæðravernd ef sjúkraskrá tilheyrir tveim eða fleiri heilsugæslustöðvum.....	140
391.	Aðgangur ytri aðila að afmörkuðum upplýsingum sjúkraskrárkerfisins	141
392.	Skráning á samþykki einstaklings vegna aðgangs að sjúkraskrárgögnum	141
393.	Viðvörðun ef móðir mætir óreglulega í mæðraskoðun	141
394.	Listi yfir mæður sem eru í meðgönguvernd	142
395.	Listi yfir mæðraskoðanir	142
396.	Viðvörðun ef skoðun í meðgönguvernd er ekki bókuð á ljósmóður.....	142
397.	Staðfesting á að starfsmaður (læknir) vilji hitta einstakling (móður í meðgönguvernd).....	143
398.	Grunnupplýsingar móður í meðgönguvernd	144
399.	Innihald mæðraverndarseðils	146
400.	Yfirlit um fyrri skráningar við mæðraskoðun	149
401.	Þvinguð skráning í mæðraverndarseðil og ungbarnaseðil	149
402.	Staðfestingu mæðraverndarseðils fyrir karlmann	149
403.	Yfirlitsblað mæðraskoðana	150
404.	Heildaryfirlit meðgangna	151
405.	Yfirlit um meðgönguvernd	152
406.	Upplýsingar um fæðinguna	154
407.	Listi yfir börn sem eru í ungbarnavernd	155
408.	Miðlun upplýsinga til heimilislæknis	155
409.	Skráning ungbarnaskoðana og tenging við kennitölu.....	155
410.	Viðvörðun ef barn mætir ekki í ungbarnaskoðun	155
411.	Listi yfir börn sem ekki hafa mætt í ungbarnaskoðun	156
412.	Listi yfir ungbarnaskoðanir	156
413.	Barn skráist úr ungbarnavernd	156
414.	Áminning um ungbarnaskoðun send foreldrum	156
415.	Grunnupplýsingar barns í ungbarnavernd	157
416.	Innihald ungbarnaseðils	159
417.	Yfirlit um fyrri skráningar við ungbarnaskoðun	162
418.	Viðbending um hvaða atriði eigi að huga að við hverja ungbarnaskoðun	163
419.	Röðun atriða í listum/töflum í ungbarnaseðli	163
420.	Skilaboð um óathuguð atriði við staðfestingu ungbarnaskoðunar	163
421.	Staðfesting upplýsinga á ungbarnaseðli/mæðraverndarseðli.....	164
422.	Miðlun ungbarna-/mæðraverndarseðils á vinnulista starfsmanna	164
423.	Yfirlit ungbarnaskoðana	165
424.	Heilsufarsyfirlit fyrir grunnskóla	165
425.	Innlestur gagna er varða nemendur og skipulag bekkja.....	167

426.	Samanburður á innlesnum nemendaupplýsingum og nemendagrunni sjúkraskrárkerfisins	168
427.	Sjálfvirk uppfærsla bekkis eða deildar	168
428.	Nemendur úr öðrum skólum	168
429.	Yfirlit óvirkra nemenda	168
430.	Aðgangur að ungbarnahluta sjúkraskrár	170
431.	Aðgangur að skráningu skólahjúkrunarfræðinga	170
432.	Miðlun heilsufarsupplýsinga til Þjóðskjalasafns Íslands	170
433.	Tímasetning eftirlitsaðgerða	170
434.	Yfirlit eftirlitsaðgerða	171
435.	Skráning upplýsinga við reglubundnar skoðanir	171
436.	Litaskyn	171
437.	Heyrnarmælingar	171
438.	Sýnileiki skráningarupplýsinga	172
439.	Yfirlit mælinga í einstökum bekk	172
440.	Tímasetning mælinga	172
441.	Vistun reglubundinna skoðana í sjúkraskrá	172
442.	Skráning eftirlitsnemenda	173
443.	Merking gæslunemenda	173
444.	Komur af litlu tilefni	174
445.	Greining á komum af litlu tilefni	174
446.	Heildaryfirlit bekkis eða árgangs	174
447.	Yfirlitsblað mælinga fyrir nemanda	174
448.	Skýrsla um heilsugæslu í skólum	175
449.	Yfirlit ónæmisaðgerða í skólaheilsugæslu	176
450.	Val nemanda við skráningu samskipta	176
451.	Skráning á tilefni hjá skólahjúkrunarfræðingum	176
452.	Skráning á fyrirkomulagi fræðslu	176
453.	Skráning á fræðslu nemenda	177
454.	Beiðni um iðjubjálfun	179
455.	Sampykki (beiðni) einstaklings eða forráðamanns/aðstandanda um iðjubjálfun	180
456.	Miðlun beiðni um iðjubjálfun	180
457.	Móttaka beiðni um iðjubjálfun	180
458.	Skráningarhluti iðjubjálfa í samskiptaseðli	181
459.	Myndun hjálpertækjavottorðs	182
460.	Utanumhald hjálpertækjavottorða	183
461.	Miðlun hjálpertækjavottorða	183
462.	Myndun fylgibréfa með hjálpertækjavottorði	183
463.	Svar við beiðni um hjálpertæki	183
464.	Ýmis yfirlit iðjubjálfa	184
465.	Almennt um skýrslur	186
466.	Vefskýrslur	186
467.	Upplýsingar undanskildar í skýrslum	186
468.	Úrvinnsla raungagna	187
469.	Upplýsingar frá utanaðkomandi aðilum	187
470.	Upplýsingar sem miðlað hefur verið til utanaðkomandi aðila	187
471.	Miðlun skýrslna, lista og fyrirspurna á vinnulista	187
472.	Birting frumgagna	187
473.	Skýrsluvinnsla vistuð í skrá	187
474.	Afritun skýrsla	188
475.	Tímabil yfirlita	188
476.	Yfirlit tímabókunarkerfis	190
477.	Yfirlit samskipta	191
478.	Yfirlit aðgerða sem Tryggingastofnun ríkisins	193
479.	Yfirlit eyðublaða	193
480.	Yfirlit tilefna	194
481.	Yfirlit greininga	195
482.	Yfirlit úrlausna	195
483.	Almennt um flokkun upplýsinga um tilefni, greiningu og úrlausn	195
484.	Yfirlit heilsufarsvandamála einstaklings	196
485.	Yfirlit mælinga	196
486.	Heildaryfirlit heimahjúkrunar	197

487.	Greining á hjúkrunarþyngd	197
488.	Heildaryfirlit meðgönguverndar.....	198
489.	Heildaryfirlit ungbarnaverndar.....	198
490.	Verk starfsstétta í ungbarnavernd.....	198
491.	Þróun lyfjaávíisana	199
492.	Yfirlit rannsókna	199
493.	Yfirlit lækna- og hjúkrunarbréfa.....	199
494.	Smitsjúkdómaskýrsla landlæknis.....	199
495.	Heildaryfirlit tekna	202
496.	Yfirlit um veitta þjónustu.....	202
497.	Skráning á umdæmi heilsugæslustöðvar.....	203
498.	Íbúafjöldi og þróun hans í umdæmi heilsugæslustöðvar	203
499.	Fjöldi einstaklinga sem skráðir eru á heilsugæslustöð	203
500.	Fjöldi íbúa sem sótt hafa þjónustu á heilsugæslustöð	204
501.	Þjónustuyfirlit einstaklings eða fjölskyldu.....	204
502.	Upplýsingar um stöðina á þjónustuyfirlit	204
503.	Vinnsla þjónustuyfirlitsins til skjólstæðinga stöðvar	204
504.	Vinnsla þjónustuyfirlitsins til annarra íbúa á svæði stöðvar	205
505.	Yfirlit starfsmanna	205
506.	Breytingar á starfsmannahaldi	205