

Nóvember 2011



Upplýsingtæknimiðstöð Reykjavíkur



Reykjavíkurborg
Innri endurskoðun

EFNISYFIRLIT

Samantekt	2
Inngangur	4
1 Tilefni og markmið úttekta	5
2 Kostnaðarbókhald	6
3 Starfsumhverfi Upplýsingatæknimiðstöðvar	7
3.1 Forsaga upplýsingatæknimála Reykjavíkurborgar	7
3.2 Hlutverk og skipurit Upplýsingatæknimiðstöðvar	8
3.3 Hagsmunaaðilar UTM	10
3.4 Viðskiptavinir Upplýsingatæknimiðstöðvar	10
3.5 Skipting tekjustofna UTM	11
4 Fjárhagsgreining	14
4.1 Þróun umfangs UTM	14
4.1.1 Helstu útgjaldaliðir UTM	15
4.2 Samanburður við aðrar upplýsingatæknideildir	17
4.2.1 Upplýsingatæknideild Vegagerðinnar (UTV)	17
4.2.2 Upplýsingatæknideild Landspítalans (HUT)	17
4.2.3 Alþjóðlegur samanburður	18
5 Gjaldskrá Upplýsingatæknimiðstöðvar	20
5.1 Gjaldskrártekjur UTM	20
5.2 Staða gjaldskrár	22
5.3 Samanburður á gjaldskrá	25
Heimildaskrá	29
Fylgiskjal 1 – viðmælendur	30
Fylgiskjal 2 – Þjónustusamningur	31
Fylgiskjal 3 – Þjónustukönnun UTM	32
Fylgiskjal 4 – Samanburður við UTV og HUT	34
Fylgiskjal 5 – Sýnishorn af gjaldskrá	35



Reykjavíkurborg
Innri endurskoðun

SAMANTEKT

Hugmyndafræðin sem rekstur Upplýsingatæknimiðstöðvar Reykjavíkurborgar (UTM) byggir á því að tölvukerfi og búnaður sé rekinn og þjónustaður miðlægt. Rekstrargrundvöllur UTM byggir á aðferðafræði kostnaðarbókhalds sem felur í sér að gjald er innheimt hjá notendum á grundvelli gjaldskrár sem tók gildi í upphafi árs 2007. Við gerð fjárhagsáætlunar haustið 2008 var tekin ákvörðun um að einingarverð skyldu ekki hækka og því vaxandi þörf fyrir greiningu á samsetningu og einingarverðum gjaldskrár UTM með tilliti til raunkostnaðar.

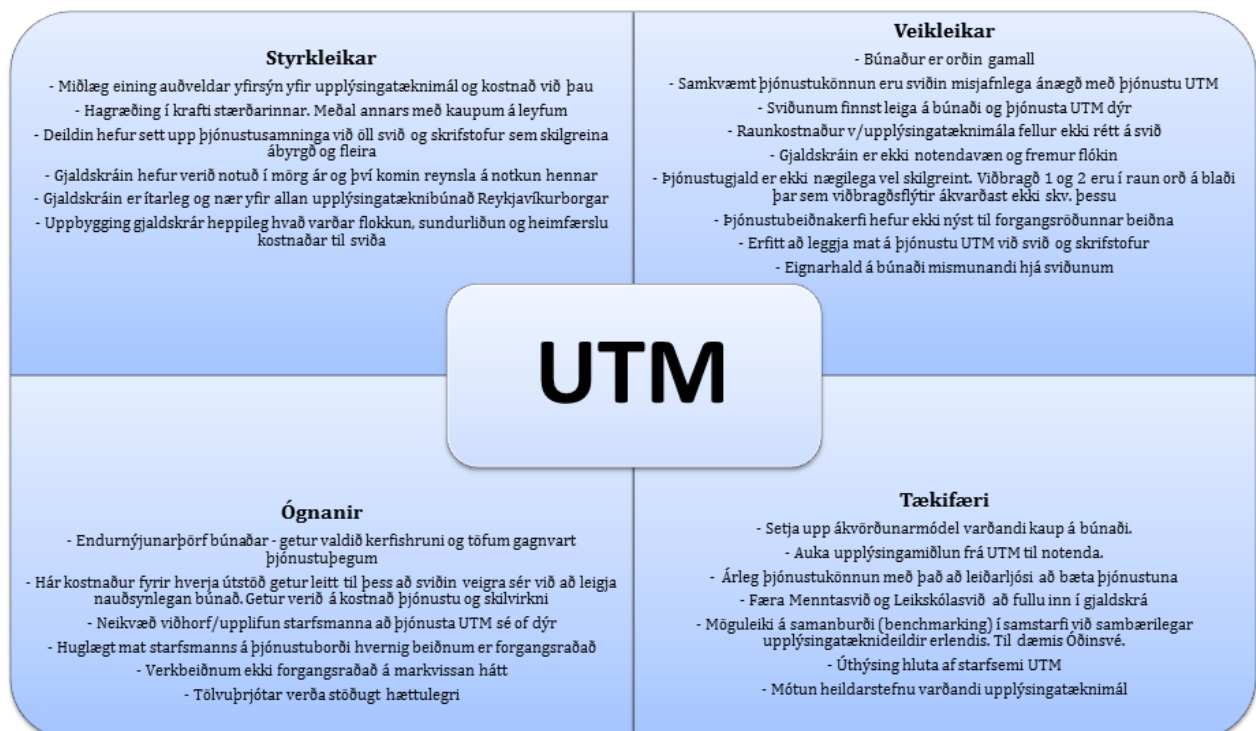
Ytra og innra rekstrarumhverfi UTM hefur tekið umtalsverðum breytingum sem hafa haft áhrif á þjónustu en umfangsmesta breytingin var þó samruni UTM við tölvudeild Mennta- og Leikskólasviðs.

Forsendur fyrir verðlagningu á þjónustu UTM hafa breyst vegna gengislækkunar krónu og almennra verðlags- og launabreytinga. Þar sem leiðrétting hefur ekki verið framkvæmd hefur innbyrðis hlutdeild notenda í kostnaði vegna upplýsingatæknimála skekkst. Þá hefur frýstingu gjaldskrár meðal annars verið mætt með því að draga verulega úr fjárfestingu í tölvubúnaði á móti auknum kostnaði s.s. vegna hækkunar á aðfangakostnaði og gengistengdum samningum.

Erfitt er að meta með vissu út frá fyrirliggjandi upplýsingum hvort kostnaður vegna upplýsingatæknimála dreifist á notendur í réttu hlutfalli við raunverulegan tilkostnað. Greining Innri endurskoðunar sýnir hins vegar það mikinn mun milli að spurningar vakna um hvort núverandi kostnaðarskipting sé nægilega góð. Ástæða væri að kanna nánar kostnaðarskiptingu með hliðsjón af umfangi veittrar þjónustu.

Hér á eftir eru settar fram niðurstöður sem byggja á fyrirliggjandi gögnum, greiningarvinnu og upplýsingum sem fram hafa komið í viðtölum við starfsmenn. Með hliðsjón af niðurstöðum eru lagðar fram tillögur til úrbóta á gjaldskrá og tekjuöflun UTM. Markmiðið var að greina gjaldskrá, umhverfi hennar og forsendur, veikleika og styrkleika og skilgreina möguleg umbótaverkefni. Út frá því var eftirfarandi svót-greining unnin.

SVÓT greining



Tillögur að umbótaverkefnum

- Meðhöndlun fjárveitinga til upplýsingatæknimála verði samræmd. Allir notendur greiði eftir gjaldskrá og greiðslur utan gjaldskrár verði aflagðar.
- Endurskoðun á gjaldskrá. Yfirfara og uppfæra þarf alla kostnaðarliði gjaldskrár og endurreikna einingarverð. Enn fremur þarf að endurskoða þjónustugjald (viðbragð 1 og viðbragð 2) m.t.t. mismunandi þjónustuparfa notenda. Einfalda má uppsetningu gjaldskrárskjals, gera það notendavænna og veita betri upplýsingar um uppbyggingu þess.
- Lögð verði fram endurnýjunaráætlun á tölvubúnaði. Greina þarf þörf fyrir endurnýjun búnaðar og leggja fram fjárfestingaráætlun til nokkurra ára með forgangsroðun sem gerir ráð fyrir endurnýjun á öllum þeim búnaði sem til er á hverjum tíma hjá Reykjavíkurborg.
- Eignarhald á búnaði verði samræmt og fært til UTM. Endurnýjun á tölvubúnaði hefur ekki verið öll á einni hendi þar sem UTM hefur eingöngu annast þjónustu við Mennta- og Leikskólasvið. Mismunandi eignarhald á búnaði skapar flækjustig og getur torveldað hagkvæmustu nýtingu hans ef þörf er á tilfærslu.
- Þróunarkostnaður verði gerður sýnilegri. Kostnaður við hugbúnaðarþróun hefur ávallt verið eignfærður og er því ekki sýnilegur í rekstrargjöldum UTM. Huga ætti að því að setja leikreglur varðandi meðferð þróunarkostnaðar sem meðal annars tæki á því hvort og hvað og með hvaða hætti skuli eignfæra þróunarkostnað.
- Bætt skilgreining á útreikningi þjónustugjalds. Þjónustubegar kalla eftir betri upplýsingum og útskýringum um grundvöll þjónustugjalds.
- Lagt verði mat á þjónustubörf viðskiptavina. Skoða þarf upp á nýtt mismunandi þarfir notenda til þess að leggja raunhæft mat á hvort þjónustugjald standi undir veittri þjónustu UTM til viðkomandi einingar.
- Þjónustubeiðnakerfi verði eftt. Greina þarf möguleika sem felast í notkun á þjónustubeiðnakerfi varðandi tölfraði um veitta þjónustu.
- Mótuð verði heildarstefna varðandi upplýsingatæknimál Reykjavíkurborgar. Mikilvægt er að markmið í upplýsingatæknimálum verði sýnileg og styðji við heildarmarkmið borgarinnar. Með því að setja fram skýra stefnu er stuðlað að sameiginlegum skilningi hagsmunaaðila og góðri samvinnu.
- Gjaldfærsla niður á deildir UTM verði yfirfarin. UTM skiptist í þrjár deildir; (auk skrifstofu) þjónustu, kerfisstjórnun og þróun. Eins og staðan er núna bókast t.d. allur launakostnaður á kostnaðarstað skrifstofu. Samkvæmt fræðum kostnaðarbókhalds á að heimfæra sem mest af kostnaði á deildir og auðvelda þannig greiningu á kostnaði þeirra og áætlanagerð. Uppbygging gjaldskrár er með þeim hætti að slík heimfærsla kostnaðar ætti að auðvelda rýningu hennar og hægt væri að lesa kostnað mismunandi deilda beint út úr fjárhagskerfi.
- Kannaðir verði hagræðingarmöguleikar með því að koma á fót miðlægri tölvudeild sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu. Möguleikar til frekari hagræðingar og aukinnar stærðarhagkvæmni hjá UTM liggja í samvinnu / sameiningu við tölvudeildir annarra sveitarfélaga á höfuðborgarsvæðinu. Hugmyndin kom fram í viðtölum við viðmælendur og var jafnframt nefnd í minnisblaði skrifstofustjóra borgarstjóra sem lagt var fram í borgarráði 29. sept. sl.

Tekið skal fram að hjá UTM hefur þegar verið hafist handa við sum ofangreindra umbótaverkefna.

INNGANGUR

Innri endurskoðun gerði úttekt á rekstarforsendum Upplýsingatæknimiðstöðvar Reykjavíkurborgar. Tekin voru viðtöl við lykilstarfsfólk bæði notendur gjaldskrárinnar og starfsfólk upplýsingatæknimiðstöðvar Reykjavíkurborgar. Einnig var leitað ýmissa annarra gagna sem notast geta til frekari hagræðingar.

Í 1. kafla er fjallað um tilefni og markmið úttektar og farið yfir aðferðafræði við gerð úttektar.

2. kafli skýrir mikilvægi kostnaðarbókhalds. Einnig verður farið yfir reglugerð nr.944/2000 um bókhald og ársreikninga sveitarfélaga sem snýr að skiptingu á rekstrarkostnaði.

Í 3. kafla er gerð grein fyrir starfsumhverfi upplýsingatæknimiðstöðvar Reykjavíkurborgar. Þar er kynning á forsögu, hlutverki og markmiði upplýsingatæknimiðstöðvarinnar ásamt innra og ytra umhverfi hennar.

4. kafli inniheldur greiningu á fjárhagslegu umhverfi UTM. Þar er tekju- og útgjaldaliðir settir fram með myndrænum hætti ásamt greiningu á þeim. Einnig er leitast við að gera samanburð við aðrar upplýsingatæknimiðstöðvar.

5. kafli inniheldur greiningu gjaldskrá UTM. Þar er farið yfir helstu forsendur fyrir núverandi gjaldskrá. Gerður er samanburður á gjaldskrá UTM við gjaldskrár annarra upplýsingatæknideilda. Leitast er við að benda á leiðir til leiðréttingar á gjaldskrá.

Úttektin var unnin á tímabilinu júní til október 2011. Nemendur úr Háskólanum í Reykjavík unnu úttektina undir verkstjórn Innri endurskoðunar og í samstarfi við UTM. Á meðan á vinnslu úttektarinnar stóð var gerð runnu Menntasvið og Leikskólasvið saman í Skóla- og frístundasvið (SHS) ásamt hluta af rekstri Íþróttá- og tómstundasviðs. Í þessari skýrslu er notast við nöfn sviðanna eins og þegar þau voru við upphaf verkefninsins.

Við vinnslu skýrslunnar var haft að leiðarljósi að niðurstaða og efni hennar yrði nytsamleg hvað varðar greiningu á kostnaði við upplýsingatæknimál. Framsetning upplýsinga í skýrslunni miðast við að veita yfirsýn sem gagnast þeim sem vel þekkja til auk þeirra sem standa í meiri fjarlægð.

1 TILFNI OG MARKMIÐ ÚTTEKTAR

Í endurskoðunaráætlun Innri endurskoðunar haust 2010– vor 2012 er gert ráð fyrir úttekt á innri leigu búnaðar og innri gjaldskrá UTM. Notendur leigja vél- og hugbúnað og greiða fyrir þjónustu þ.a.l. í samræmi við þjónustusamninga. Gjaldskrá UTM tók gildi í upphafi árs 2007 en við gerð fjárhagsáætlunar haustið 2008 var tekin ákvörðun um að einingarverð skyldu ekki hækka. Vaxandi þörf hefur því verið fyrir greiningu á samsetningu og einingarverðum gjaldskrár UTM í samanburði við raunkostnað. Á árinu 2009 tók UTM yfir rekstur vél- og hugbúnaðar MSR og LSR, sem fellur ekki að fullu að núverandi gjaldskrá.

Markmiðið var að greina rekstrarumhverfi UTM ásamt framkvæmd/útfærslu gjaldskrár og auk þess að skilgreina helstu áhættuþætti sem hafa áhrif á notkun. Það var gert með því að greina forsendur í upphafi hennar ásamt þeim breytingum sem gerðar hafa verið á UTM á liðnum tíma. Haft var að leiðarljósi að úttektin gæti gagnast til að varpa ljósi á hvernig rekstrarumhverfi UTM hefur þróast og til þess að varpa ljósi á uppbyggingu og þróun gjaldskrár.

Atriði til skoðunar:

1. Starfsumhverfi og hlutverk UTM (stefnumótun, þjónusta, eftirlit)
2. Fjárhaglegt umfang þjónustu UTM (þ.m.t. fjármagn frá Mennta- og Leikskólasviði)
3. Greining á gjaldskrá
 - a. Forsendur gildandi gjaldskrár
 - b. Tölulegur samanburður við aðra
 - c. Veikleikar/styrkleikar núverandi gjaldskrár –(SWOT greining/ áhættumat-skilgreina áhættuþætti sem geta haft áhrif á framkvæmd gjaldskrár).
 - d. Skilgreina mögulegar aðgerðir/umbótaverkefni til að draga úr áhættu og sem stuðla að því að markmið um hagkvæma þjónustu nái fram að ganga.
4. Eftirlit með árangri – hvernig er fylgst með því að settum markmiðum sé náð.
5. Tillögur til umbóta/breytinga

Aðferðafræði

Úttektin var unnin í samstarfi við UTM. Á tímabilinu júní fram í miðjan ágúst voru haldnir vikulegir fundir með UTM. Þar var rætt um þá þætti sem helst snéru að verkefninu hverju sinni, auk þess fóru greinendur yfir þau gögn sem þeim voru fengin. Þar má nefna gjaldskrá, fjárhagsupplýsingar, þjónustubeiðnakerfið ásamt þjónustukönnunum.

Tekin voru viðtöl við lykilstarfsmenn m.a. fjármálastjóra nokkurra fagsviða Reykjavíkurborgar þar voru lagðar fram spurningar ásamt því að tekin var umræða um UTM. Markmið viðtala var að kynnast viðhorfum viðmælenda til starfsemi UTM með áherslu á gjaldskrármál. Einnig voru tekin viðtöl við aðila utan Reykjavíkurborgar til samanburðar á sambærilegri starfsemi.

Gagnaúrvinnsla: var unnin með því að greina fundargerðir og gögn. Einnig voru skoðaðar upplýsingar erlendis frá sem mögulega er hægt að nota til samanburðar.

Gerð var SVÓT greining á gjaldskrá UTM. Fræði kostnaðarbókhalds voru einnig höfð til hliðsjónar við gerð úttektar, ásamt reglugerð um ársreikninga og bókhald sveitarfélaga nr. 944/2000.

2 KOSTNAÐARBÓKHALD

Ákvarðanir stjórnenda byggjast á upplýsingum og því er mikilvægt að þær séu áreiðanlegar og rétt fram settar. Því áreiðanlegri upplýsingar, því skynsamlegri ákvarðanir verða teknar og á þessu byggist aðferðafræði kostnaðarbókhalds. Líta má á kostnaðarbókahald sem verkfæri til greiningar á kostnaði sem fellur til við framleiðslu eða veitta þjónustu.

Krafa um notkun kostnaðarbókhalds hjá sveitarfélögum:

Í reglugerð nr. 944/2000 um bókhald og ársreikninga sveitarfélaga er gerð grein fyrir því hvernig fara eigi með hlutdeild rekstrarkostnaðar og innbyrðis viðskipti milli einstakra rekstrareininga þeirra. Í 1. mgr. 5.gr. reglugerðarinnar segir að í bókhaldi sveitarfélaga skuli lögð áhersla á að leiða fram beinan rekstrarkostnað einstakra rekstrareininga á reikningsárinu. Í 2. mgr. sömu greinar segir enn fremur: Gera skal reikninga fyrir hlutdeild í beinum rekstrarkostnaði svo og vöru og þjónustu, sem einstakar rekstrareiningar sveitarfélagsins fá frá öðrum rekstrareiningum þess. Reikningar þessir skulu ekki nema hærri fjárhæð en sem nemur kostnaði vegna viðkomandi rekstrarþáttar og skulu þeir færðir í bókhaldi viðkomandi rekstrareiningar með reglubundnum hætti innan reikningsársins.

Í 1. og 2. mgr. reglugerð 944/2000 hefur löggjafinn gert kröfu um að kostnaður sé færður milli rekstrareininga eftir því hvar til hans er stofnað.

Ákvæði 6. gr. reglugerðar nr. 944/2000 heitir „*Skipting á sameiginlegum rekstrarkostnaði*“ er sambærilegt 5. gr. hér að ofan en þar segir:

Sameiginlegur rekstrarkostnaður, þ.e. kostnaður sem ekki telst til beins rekstrarkostnaðar einstakra rekstrareininga sveitarfélags, skal færður á sérstakan málaflokk í bókhaldi þeirra. Til frádráttar á sama málaflokk skal færa reikninga sem gerðir eru vegna hlutdeildar rekstrareininga með sjálfstætt reikningshald í sameiginlegum rekstrarkostnaði. Reikningar þessir skulu ekki vera hærri en sem nemur kostnaðarverði og skulu þeir færðir í bókhaldi viðkomandi rekstrareiningar með reglubundnum hætti innan reikningsársins.

Í 6. gr. reglugerðar nr. 944/2000 gerir löggjafinn kröfu um að óbeinn rekstrarkostnaður skuli einnig færður á viðkomandi rekstrareiningar með hliðsjón af hlutdeild einingarinnar í óbeinum kostnaði.

Af ofangreindri reglugerð má sjá að áhersla er lögð á notkun kostnaðarbókhalds hjá sveitarfélögum. Á síðustu árum hefur stöðug aukning verið í notkun kostnaðarbókhalds hjá ríki og sveitarfélögum sem og einkareknum fyrirtækjum.

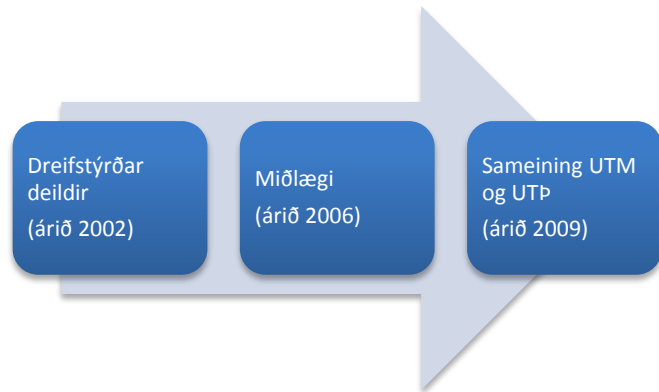
Hugmyndafræði með rekstrarformi UTM er að kostnaður vegna upplýsingatæknimála sé færður á réttan kostnaðarstað eins og ofangreind reglugerð segir til um. Vegna ytri aðstæðna undanfarin ár hefur ekki farið fram endurskoðun á gjaldskrá og hefur því orðið skekkja á kostnaði Reykjavíkurborgar vegna upplýsingatæknimála. Notendur greiða einnig með ólíkum hætti fyrir upplýsingatækniþjónustu til UTM. Með núverandi fyrirkomulagi gjaldskrár er því erfitt að færa kostnað á réttan kostnaðarstað og uppfylla þar með viðkomandi greinar ofangreindrar reglugerðar. Í kafla 4 verður gerð ítarleg greining á fjármálum UTM og í kafla 5 er fjallað um uppbyggingu gjaldskrár. Með færslu kostnaðar á réttan kostnaðarstað er staðið undir kröfum reglugerðar 944/2000.

3 STARFSUMHVERFI UPPLÝSINGATÆKNIMIÐSTÖÐVAR

Hér verður farið yfir forsögu, hlutverk og skipurit upplýsingatæknimiðstöðvarinnar. Gerð verður grein fyrir viðskiptavinum og hagsmunaaðilum UTM.

3.1 Forsaga upplýsingatæknimála Reykjavíkurborgar

Þekking, aðferðir og tilhögun til upplýsingatæknimála hefur þróast með árunum. Starfsemi og þarfir Reykjavíkurborgar hafa þróast gegnum árin með tækninni. Forsaga upplýsingatæknimála Reykjavíkurborgar má skipta í fjögur tímabil. Þau eru dreifstýring tölvudeilda, stofnun miðlægrar deildar og sameining allra tölvudeilda nema tölvuþjónustu MSR, hagræðing og frýsting gjaldskrár og sameining tölvuþjónustu MSR og UTM.



Mynd 1. Forsaga UTM

Dreifstýrðar upplýsingatæknideildir Reykjavíkurborgar

Í ársbyrjun 2002 var komið á miðlægri einingu, Upplýsingatæknipjónustu Reykjavíkurborgar (UTR). UTR var ætlað að bera ábyrgð á framkvæmd upplýsingatækni- og gagnastefnu borgarinnar. Helstu verkefni UTR var að fylgja eftir stefnu Reykjavíkurborgar í upplýsingatæknimálum, tryggja samráð stjórnenda, veita ráðgjöf við val á búnaði og upplýsingakerfum, ásamt því að kynna nýjungar og breytingar í upplýsingatækni borgarinnar.¹

Fyrirkomulag á þessum tíma var í meginráttum dreifstýring þar sem upplýsingatæknimál voru hluti af rekstri hvers fagsviðs fyrir sig. Hvert fagsvið hafði því yfir að ráða tölvudeild. Árið 2004 gerði Innri endurskoðun úttekt á upplýsingatæknimálum Reykjavíkurborgar. Í þeirri úttekt kom fram að mögulega gæti Reykjavíkurborg náð hagræðingu með stofnun miðlægrar tölvudeildar sem þjónaði öllum sviðum borgarinnar.²

Miðlæg upplýsingatæknideild

Tölvudeildir í stofnunum Reykjavíkurborgar (að Mennta- og Leikskólasviði undanskildu) voru sameinaðar í Upplýsingatæknimiðstöð Reykjavíkur (UTM) í ársbyrjun 2006. Með sameiningu á rekstri tölvudeildanna í UTM var stefnt að fjárhagslegri hagkvæmni. Áætlað var að aukin tækifæri væru í eflingu þjónustu í upplýsingatæknimálum auk betri nýtingar fjármuna.³

Fljótlega eftir að borgarráð samþykkti í júlí 2005 stofnun UTM kom upp sú hugmynd að byggja rekstrarafkomu deildarinnar á leigutekjum frá notendum í gegnum samræmda gjaldskrá fyrir þeirri þjónustu sem veitt yrði. Við upptöku gjaldskrármóðelsins greiddu notendur síðan fyrir þjónustu í samræmi við einingarverð eftir gjaldskrá.

¹ Innri Endurskoðun (2004)

² Innri Endurskoðun (2004)

³ Tillaga til borgarráðs (2005. 7. júlí)

Samruni tölvudeilda

Mennta- og Leikskólasvið voru ekki með í sameiningunni sem átti sér stað 2006 en 2. apríl 2009 samþykkti borgarráð að sameina Upplýsingatæknimiðstöð Reykjavíkurborgar og Upplýsingatæknipjónustu Mennta- og Leikskólasviðs. Samþykkt var að gera breytingu á skipuriti ásamt því að hefja störf að Borgartúni 12-14⁴. Við sameiningu var ákveðið fast gjald sem Mennta- og Leikskólasvið skyldu greiða, en ekki að fullu eftir gjaldskrá eins og önnur svið Reykjavíkurborgar. UTM fær því að stórum hluta fastar greiðslur frá þessum sviðum og hluta eftir gjaldskrá.

3.2 Hlutverk og skipurit Upplýsingatæknimiðstöðvar

Upplýsingatæknimiðstöðin leiðir þróun og þjónustu í upplýsingatækni með það að leiðarljósi að tryggja notendum bestu og hagkvæmstu lausnirnar til að ná hámarks árangri. Starfsemi UTM er skilgreind sem svo:⁵

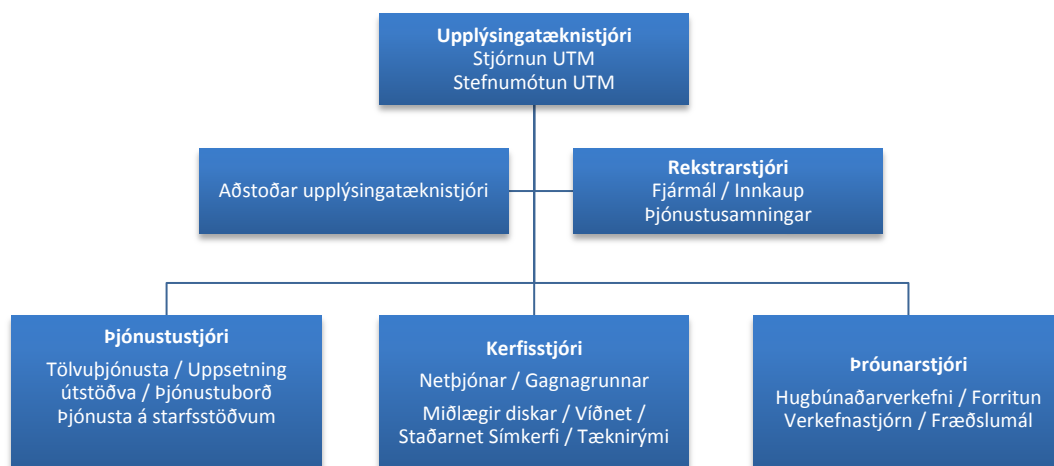
Framtíðarsýn og hlutverk UTM eru eftirfarandi: (úr glærum UTM)

UTM annast rekstur og þróun alls upplýsingatæknibúnaðar, tæknilegt þróunarstarf, rekstur tæknirýma, innri forritun og hugbúnaðarþróun, umsjón með aðkeyptri hugbúnaðargerð, samninga og samskipti við birgja, ásamt öðru er varðar upplýsingatæknimál borgarkerfisins.

Áherslan í starfsemi Reykjavíkurborgar er þjónusta við viðskiptavinum og UTM gegnir þjónustuhlutverki við framkvæmd þeirrar stefnu. Þekking og færni starfsfólks UTM á sviði upplýsingatækni á að auðvelda sviðum og stofnunum borgarinnar að einbeita sér að kjarnastarfsemi sinni.

Stjórnendateymi UTM

Yfirstjórn UTM samanstendur af upplýsingatæknistjóra, aðstoðar upplýsingatæknistjóra og rekstrarstjóra. Meginverkefni upplýsingatæknistjóra er stjórnun og daglegur rekstur deildarinnar ásamt þróun og stefnumótun upplýsingatæknimála borgarinnar. Rekstrarstjóri ber ábyrgð á fjármálum, gæðamálum og innkaupum.



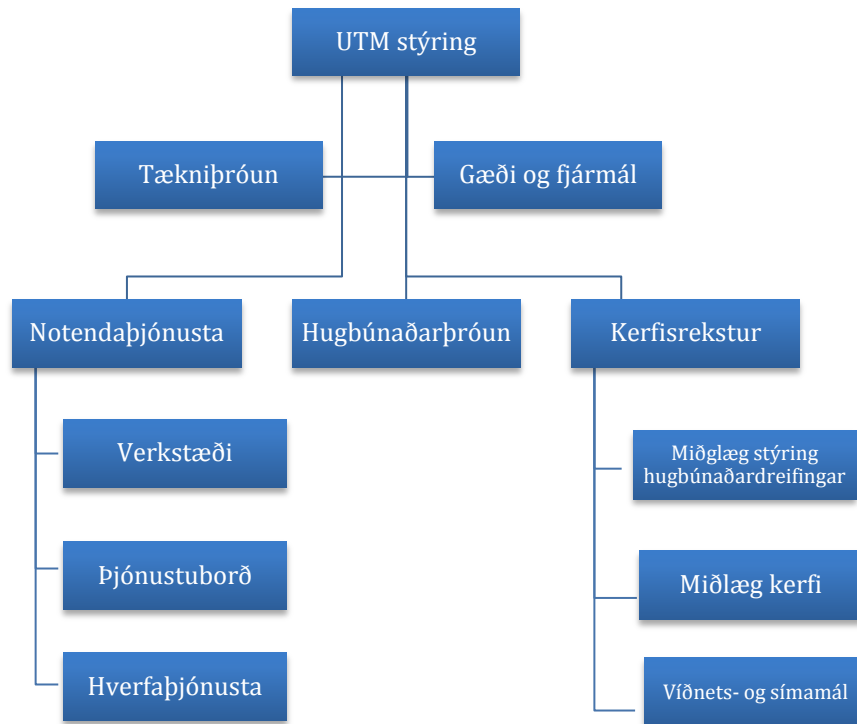
Mynd 2. Skipurit UTM

⁴ Borgarstjóri (2009)

⁵ Borgarstjóri (2009)

Verksvið og hlutverk deilda

UTM er skipt í þrjár deildir; þjónustudeild, kerfisdeild og þróunardeild. Eftirfarandi skipurit skýrir tengsl milli starfssviða, deilda og formlegra boðleiða milli yfir- og undirmanna.



Mynd 3. Verksvið og hlutverk deilda

Eftirfarandi verkaskipting er innan UTM.

Upplýsingatæknimiðstöð Reykjavíkurborgar		
Þjónustuhópur	Þróunarhópur	Kerfishópur
<i>Deildarstjóri:</i> - 2-4 starfsmenn við þjónustuborð og 20 þjónustumenn sem heimsækja 300 starfsstaði - Verkefni: setja upp og viðhalda útstöðvum, prenturum, skjávörpum o.s.frv. á 300 starfsstöðum. Einnig á deildin að dreifa hugbúnaðartitlum og veita aðgang að kerfum	<i>Deildarstjóri:</i> - Í þróunarhóp eru 8 starfsmenn - Hópurinn sér um að framleiða / útvega hugbúnaðarlausnir frá A til Ö - Önnur verkefni: Agresso, rafrænir reikningar, bílastæðasjóður, rafræn Reykjavík, 120 skóla- og leikskólavefir	<i>Deildarstjóri:</i> - Kerfishópurinn eru 10 starfsmenn - Verkefni: Kerfisrekstur: Stýrikerfi, gagnagrunnar, netþjónar - Víðnet: Hringurinn, starfsstaðir - Símamál: Avaya IP og POTS - Tæknirými: 2 salir, afritun off-site

Mynd 4. Verksvið deilda/hópa

3.3 Hagsmunaaðilar UTM

Hagsmunaaðilar UTM eru birgjar, viðskiptavinir UTM (svið og skrifstofur), borgarráð og borgarbúar.

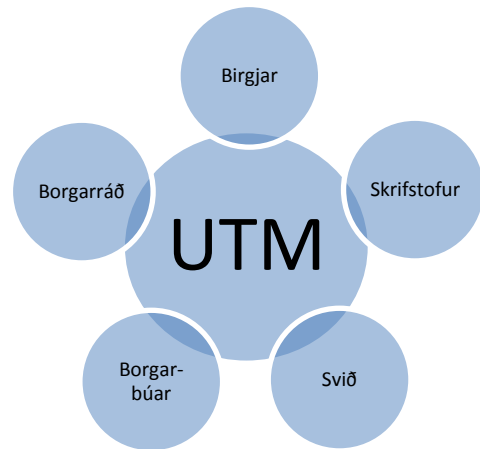
Svið – leigja búnað til upplýsingatæknimála af UTM og eru helstu viðskiptavinir. UTM situr þjónustufund a.m.k. einu sinni á ári með hverju sviði fyrir sig. Einnig er tengiliður hjá hverju sviði sem sér um samskipti við UTM við kaup á þjónustu.

Skrifstofur – leigja búnað til upplýsingatæknimála af UTM og eru helstu viðskiptavinir. UTM þjónustar skrifstofurnar líkt og sviðin.

Birgjar – UTM hefur samninga við marga birgja. Þeir stærstu eru Microsoft, IBM og Agresso. Samtals eru 40% af útgjöldum UTM í erlendum gjaldeyri.⁶

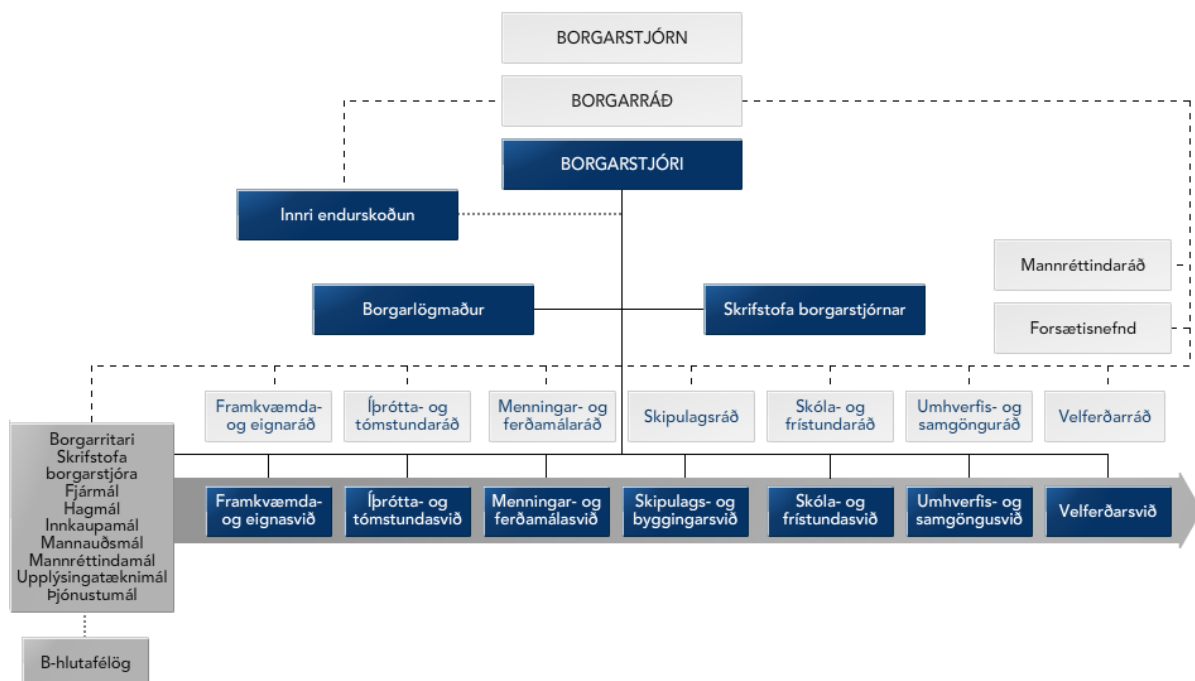
Borgarráð – fer ásamt borgarstjóra með framkvæmdastjórn Reykjavíkurborgar. Mikilvægar ákvarðanir UTM þurfa að samþykkjast af borgarráði og borgarstjóra.

Borgarbúar – UTM þjónustar borgarbúa óbeint í gegnum svið og skrifstofur Reykjavíkurborgar. Gæði og hraði tölvubúnaðar hefur áhrif á þjónustu við þá.



3.4 Viðskiptavinir Upplýsingatæknimiðstöðvar

UTM þjónustar svið og skrifstofur Reykjavíkurborgar. Hér að neðan má sjá mynd af gildandi skipuriti Reykjavíkurborgar. Þarfir notenda eru mismunandi varðandi búnað og þjónustu í upplýsingatæknimálum og er gerð stuttlega grein fyrir þeim í þessum kafla.



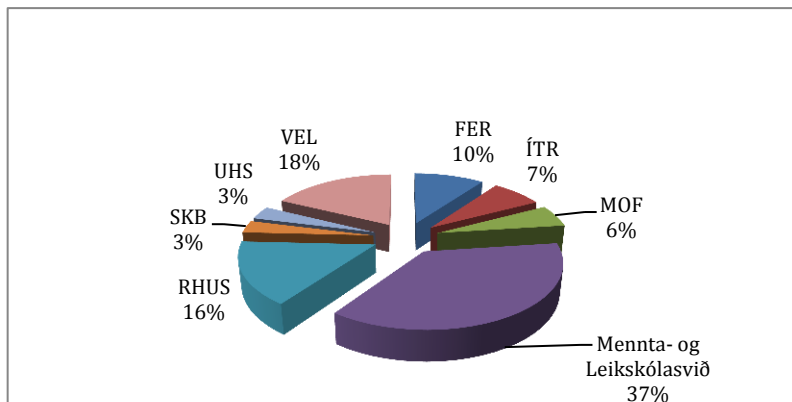
Mynd 5. Skipurit Reykjavíkurborgar

⁶ Kynning frá Upplýsingatæknistjóra UTM

Þjónustusamningar UTM við notendur

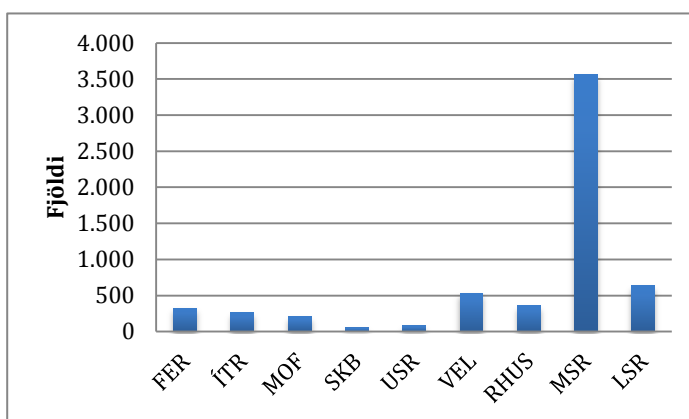
UTM gerir þjónustusamninga við svið borgarinnar og miðlægar skrifstofur. Samningarnir innihalda upplýsingar um markmið UTM, greiðslur, þjónustu og samvinnu, ábyrgð og gildistíma. Sjá má dæmi um þjónustusamning í viðauka 2.

Á skífuritinu hér til hliðar má sjá skiptingu upplýsingatæknikostnaðar eftir sviðum á árinu 2010⁷.



Mynd 6. Skipting umfangs eftir sviðum árið 2010

Tölvur Reykjavíkurborgar eru u.þ.b. 6000 talsins. Upplýsingar um fjölda tölva eru unnar úr talningum UTM frá 2010. Á mynd 7 má sjá fjölda tölva eftir sviðum borgarinnar. Myndin gefur vísbendingu um umfang þjónustu UTM við hvert svið. Sjá má að Menntasvið er með langstærstan hluta tölvanna. Á eftir Menntasviði er Leikskóla- og Velferðasvið og svo Ráðhúsið sem telur miðlægar skrifstofur. Það skekkir myndina að fjöldi tölva á Menntasviði inniheldur allar tölvur fyrir nemendur grunn- og leikskóla.



Mynd 7. Fjöldi tölva eftir sviðum

3.5 Skipting tekjustofna UTM

Upplýsingatæknimiðstöð Reykjavíkurborgar er fjárhagslega sjálfstæð eining. UTM greiðir því allan kostnað sem felst í rekstri starfseminnar, þar á meðal mannauðs- og húsnæðiskostnað auk þróunarkostnaðar. Rekstrarforsenda UTM er að tekjuliðir standi undir öllum útgjöldum. Öll svið og skrifstofur innan A hluta Reykjavíkurborgar eru viðskiptavinir UTM og greiða eingöngu samkvæmt gjaldskrá, að undanskildum Menntasviði og Leikskólasviði sem greiða einnig í formi fastra greiðslna utan gjaldskrár eins og rakið verður nánar hér á eftir.

Tekjur UTM eru sundurliðaðar í fjóra flokka sbr. greiningu hér að neðan. Þegar starfsemi tölvudeildar Menntasviðs færðist til UTM var breytingin framkvæmd á þann hátt að samið var um að Menntasvið og Leikskólasvið greiddu fasta fjárhæð til UTM. Samningsfjárhæðin grundvallaðist á útreiknuðum kostnaði við rekstur tölvudeildar Menntasviðs að teknu tilliti til hagræðingarkröfu sem gerð var vegna sameiningu tölvudeilda á einn stað. Samningur UTM við Menntasvið og Leikskólasvið náði aðeins til þjónustu og leigu á hugbúnaði og víðneti. Fjárfestingar í tölvubúnaði voru utan samningsins⁸.

⁷ Unnið úr skjali frá rekstrarstjóra UTM „Tekjur UTM 2010 – Sundurliðun á svið“

⁸ Rekstrarstjóri UTM

Gjaldskrártekjur UTM

Í megindráttum innheimtir UTM skv. gjaldskrá frá notendum að frátöldum Menntasviði og Leikskólasviði. Gjaldskrártekjur voru 75 % af heildartekjum UTM á árinu 2009 eða tæplega 492 milljónir.⁹ Þann tekjuauka sem orðið hefur frá 2008 á gjaldskrártekjum má rekja til aukins fjölda leigðra eininga en á tímabilinu hefur UTM gert þjónustusamninga við B hluta félög Reykjavíkurborgar. Nánar verður fjallað um gjaldskrártekjur UTM í kafla 5.

Aukafjárveiting

Aukafjárveiting hefur verið veitt UTM samkvæmt ákvörðun borgarráðs þegar tekjur hafa ekki staðið undir útgjöldum viðkomandi rekstrarárs. Nokkur munur hefur verið milli ára á þessari fjárveitingu og frá 2008 hefur UTM bæði þurft á aukafjárveitingu að halda sem og skilað afgangi.

Greiðslur Menntasviðs og Leikskólasviðs

Þjónustusamningur var gerður milli UTM og Mennta- og Leikskólasviðs þess efnis að sviðin greiddu fast gjald fyrir þjónustu UTM. UTM fær því greiðslur samkvæmt samningi við Menntasvið til viðbótar því sem sviðið greiðir eftir gjaldskrá. Menntasvið greiðir að hluta til eftir gjaldskrá, það er eftir flokkum 3, 5, og 6. (Sjá töflu 2 sem sýnir flokka gjaldskrár í kafla 5.1.) Eignarhald á tölvubúnaði er hjá Mennta- og Leikskólasviðum en ekki var samið um að UTM sæju um endurnýjun á tölvubúnaði.

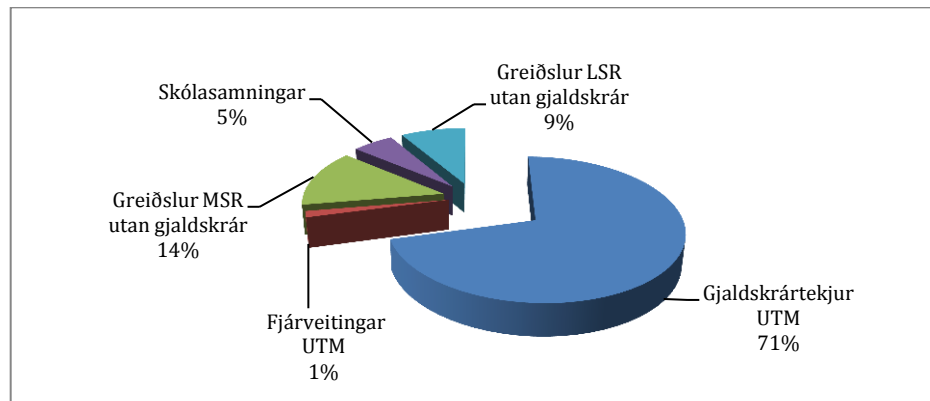
Skólasamningar

Skólasamningarnir byggjast á þjónustu UTM við viðkomandi grunnskóla í Reykjavík. Samningarnir fylgdu með sameiningu UTM við tölvudeild Menntasviðs sem þá þjónustaði um það bil helming skólanna. Þeir skólar sem ekki hafa verið með samning við UTM hafa haft starfsmenn í tölvuþjónustu sem sinnt hafa þjónustu og viðhaldi á tölvubúnaði. Skólum í Reykjavík hefur fjölgað á undanförunum árum og hafa nýir skólar beint viðskiptum sínum til UTM. Einnig hafa eldri skólar farið í viðskipti við UTM en hluti skólanna hafa verið með starfsmenn á sínum vegum í að sinna tölvumálum. Þá eru dæmi um að starfsmenn tölvudeilda grunnskólanna hafa verið fluttir til UTM eða þeir hætt störfum. Skólarnir hafa verið í auknum mæli að færa rekstur tölvudeilda til UTM og stefnt er að því að UTM taki að sér þjónustu við alla grunnskóla í Reykjavík¹⁰

⁹ Samkv. upplýsingum úr Agresso.

¹⁰ Rekstrarstjóri UTM 9. ágúst. UTM þjónustar nú þegar u.þ.b. 75% skóla Reykjavíkur.

Á myndinni hér að neðan er greining á tekjuliðum UTM á árinu 2010. Gjaldskrártekjur eru 71% af heildartekjum á árinu 2010. Greiðslur Menntasviðs utan gjaldskrá eru 14 %, greiðslur Leikskólasviðs 9% og skólasamningarnir 5%.



Mynd 8. Skipting tekna UTM eftir tekjuliðum árið 2010

Bókun tekna í bókhaldi UTM

Við skoðun á bókhaldi UTM kemur í ljós að tekjur eru ekki færðar með sama hætti á milli ára. Á árunum 2006-2008 má rekja allar tekjur UTM í gegnum gjaldskrá og eru það heildartekjur UTM á þeim tíma. Tekjurnar hafa verið bókaðar á lykil 4599 (aðrar sértekjur) í bókhaldi UTM. Á árinu 2009 þegar UTM tekur yfir þjónustu við tölvudeild Mennta- og Leikskólasviðs bókast gjaldskrártekjur á lykil 4599. Tekjur í formi fastra greiðslna frá þeim sviðum bókast hinsvegar á lykil 5599 (kostnaðarhlutdeild í sameiginlegum rekstri) og því til lækkunar gjalda. Réttara hefði verið að færa þær tekjur á lykil 4599 en bókhaldið hefði þá lýst betur færslum yfir árið og hefðu þá bæði tekjur og gjöld hækkað sem næmi greiðslum frá Mennta- og Leikskólasviðum. Á árinu 2010 eru allar tekjur UTM færðar á lykil 4599 og inniheldur viðkomandi lykill þá heildargjaldskrártekjur sem og tekjur vegna fastra greiðslna Mennta- og Leikskólasviðs.

Í næsta kafla verður farið nánar í greiningu á þróun umfangs og útgjalda UTM.

4 FJÁRHAGSGREINING

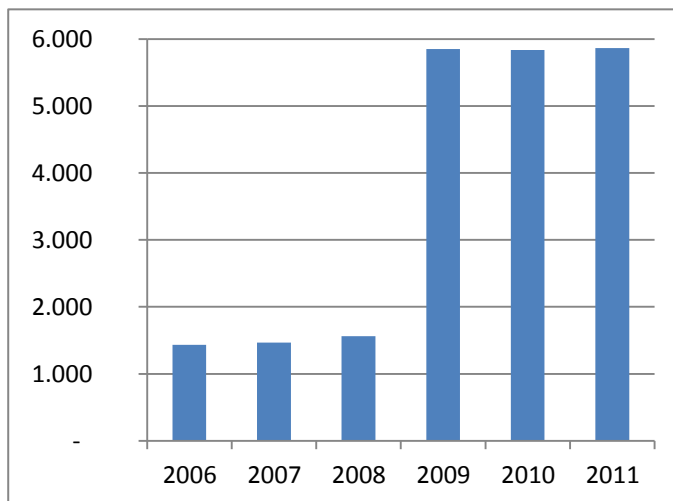
4.1 Þróun umfangs UTM

Umfang UTM hefur aukist umtalsvert frá stofnun árið 2006 þar sem verkefnum hefur fjölgað nokkuð með nýrri starfsemi sem færst hefur frá ríkinu og vegna sameiningar við tölvudeild Menntasviðs. Á mynd 9 má sjá aukningu tölva í þjónustu UTM. Fjölgun tölva á árinu 2009 má að mestu rekja til sameiningar UTM við tölvudeild Menntasviðs.

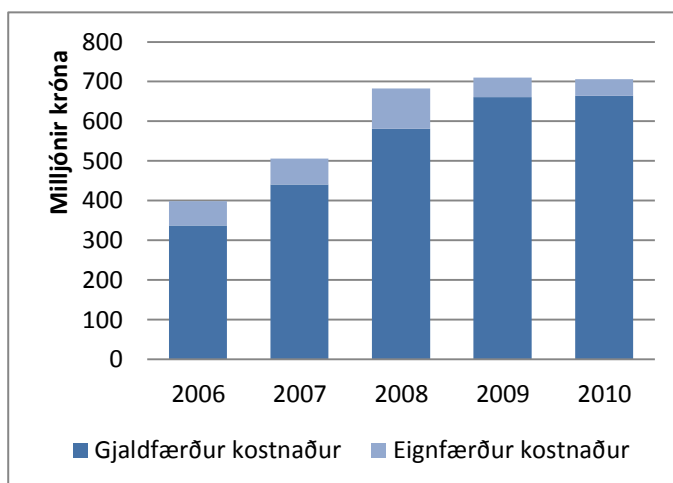
Sú þróun sem átt hefur sér stað eykur möguleika á stöðlun á bókun kostnaðar vegna upplýsingatæknimála og að kostnaður sé heimfærður rétt eftir deildum og auðveldar þannig greiningu á kostnaði

Reykjavíkurborgar við málaflokkinn.

Á mynd 10 má sjá að eignfærður kostnaður v/þróunar hefur lækkað frá stofnun UTM. Aðföng við þróunarvinnu hafa frá upphafi verið eignfærð, en launakostnaður vegna þróunarvinnu hefur hins vegar jafnan verið gjaldfærður ásamt öðrum launakostnaði UTM á kostnaðastað skrifstofu. Hafa ber í huga að mynd 11 gefur aðeins mynd af þróun útgjalda UTM en ekki þróun heildarútgjalda Reykjavíkurborgar til upplýsingatæknimála.



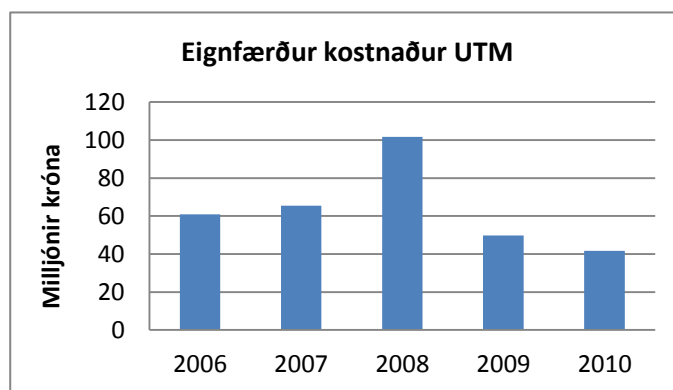
Mynd 9. Fjöldi tölva í þjónustu UTM



Mynd 10. Þróun heildarútgjalda UTM árin 2006-2010

Eignfærður kostnaður

Á myndinni má sjá þróun eignfærðs kostnaðar frá stofnun hjá UTM. Sá kostnaður sem eignfærður er hjá UTM er þróunarkostnaður sem fellur til hjá þróunardeild¹¹. Sjá má að hann hefur verið nokkuð mismunandi milli ára, en mikil lækkun hefur verið frá 2008. Eins og áður hefur komið fram er launakostnaður UTM ekki inni í þróunarkostnaði.

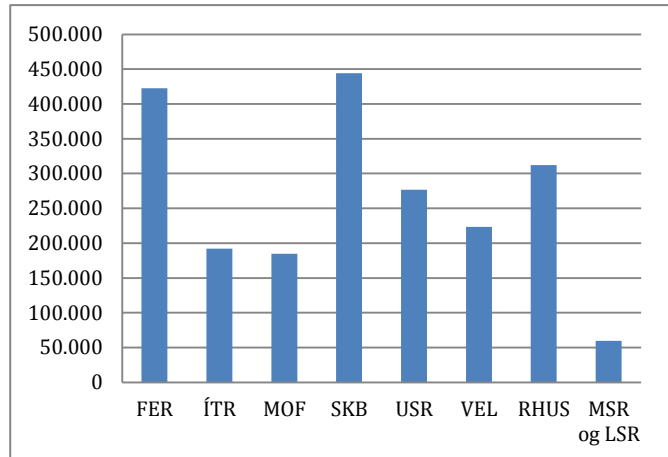


Mynd 11. Eignfærður kostnaður

¹¹ Kostnaðarstaður 1395 í bókhaldi UTM.

Kostnaður fagsviða

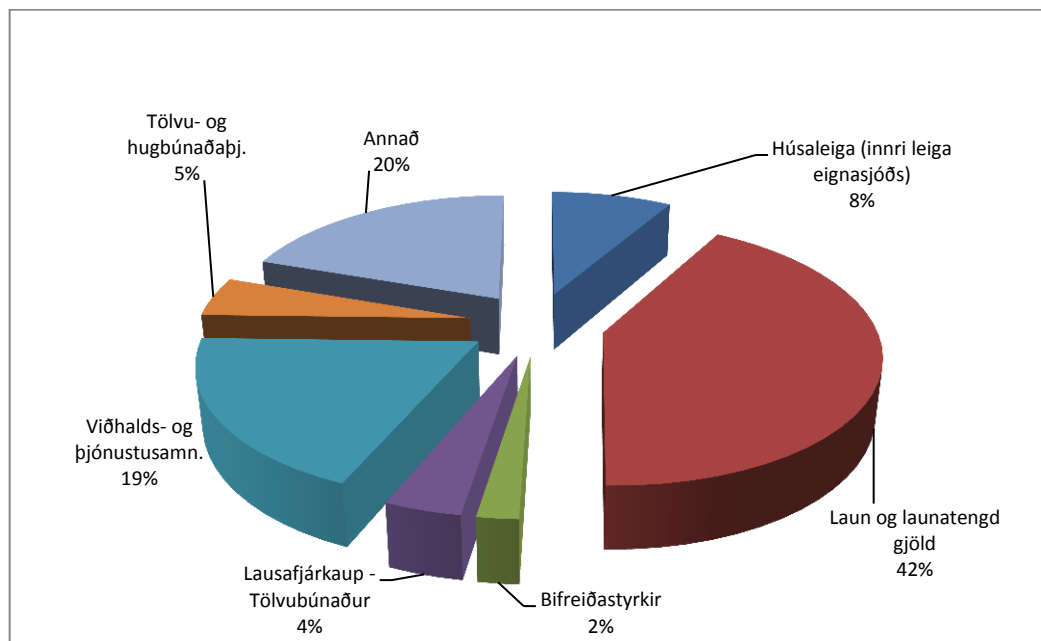
Mikilvægt er að meta hvort að greiðslur Menntasviðs og Leikskólasviðs standi undir þjónustumagni því sem UTM innir af hendi. Heildargreiðslur Menntasviðs og Leikskólasviðs er miklu lægri í hlutfalli við fjölda tölva en hjá öðrum sviðum Reykjavíkurborgar. Þó verður að hafa í huga að þjónusta UTM við Menntasvið og Leikskólasvið er frábrugðin þjónustu við aðra notendur þar sem Menntasvið og Leikskólasvið hefur eignarhald á sínum tölvubúnaði sem annars er hjá UTM. Í sumum tilfellum hafa skólarnir eigið tölvuumsjónarfólk sem leiðir til minni þjónustu UTM. Í þeim tilvikum sem UTM hefur gert þjónustusamninga við skóla hafa starfsmenn UTM skipt nokkrum skólum á milli sín og eru skólarnir þá þeirra starfsstöðvar. Í ljósi stærðarhagkvæmni og annars eðlis þjónustu er ekki óeðlilegt að Menntasvið greiði hlutfallslega lægra verð en aðrir notendur en í ljósi hins mikla munar vakna eigi að síður spurningar um það hvort tekjur UTM af þjónustu við Mennta- og Leikskólasvið standi undir kostnaði við veitingu þjónustunnar.



Mynd 12. Skipting kostnaðar milli sviða

4.1.1 Helstu útgjaldaliðir UTM

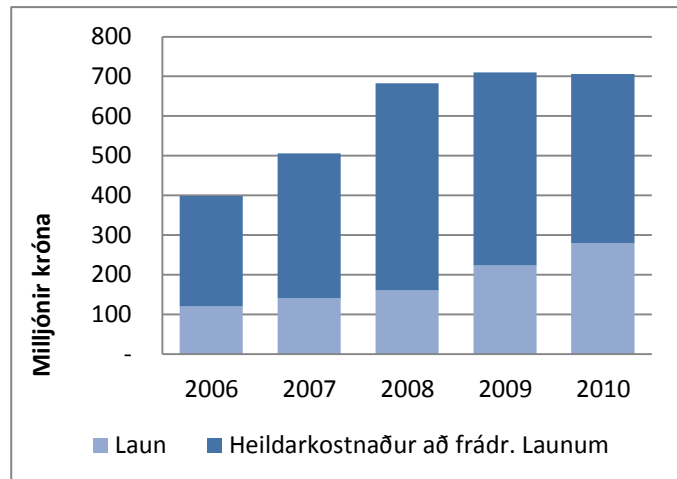
Á árinu 2010 voru gjaldfærð útgjöld 664 m.kr. Stærstu einstöku gjaldaliðirnir eru laun og launatengd gjöld og þar á eftir viðhalds- og þjónustusamningar. Þessir liðir hafa vaxið vegna aukins umfangs UTM á liðnum árum, meðal annars með færslu stöðugilda frá tölvudeild Mennta- og Leikskólasviðs auk fleiri þjónustusamninga. Húsaleigan er einnig stór flokkur en kostnaður vegna hennar hefur aukist í kjölfar flutnings í nýtt húsnaði Reykjavíkurborgar og vægi hennar því orðið meira en áður. Lausafjárkaupaliður hefur hins vegar minnkað mjög mikið vegna hagræðingaraðgerða.



Mynd 13. Skipting útgjalda UTM árið 2010

Laun og launatengd gjöld

Launakostnaður er stærstur útgjaldaliða hjá UTM. Á árinu 2010 var hann um það bil 280 m.kr eða 42% af heildarútgjöldum UTM. Starfsmönnum hefur fjölgað vegna ráðninga og flutnings stöðugilda frá tölvudeildum grunnskóla á vegum Reykjavíkurborgar til UTM. Ástæða þess er sú að skólarnir eru í auknum mæli að færa rekstur tölvudeilda sinna yfir til UTM.¹²



Mynd 14. Hlutfall launa og annars kostnaðar

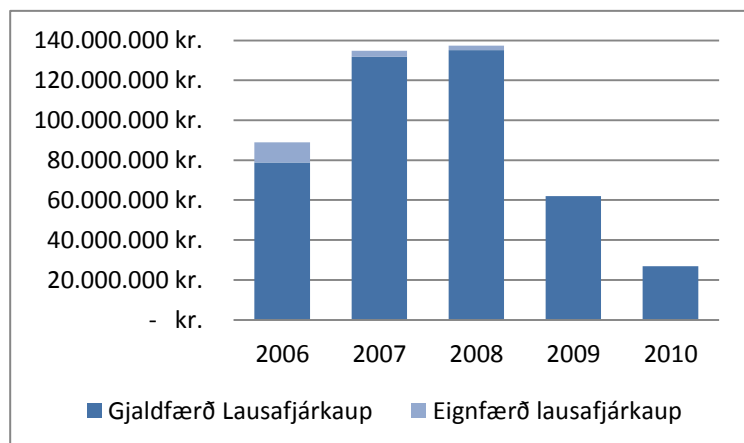
Húsaleiga

Á miðju árinu 2008 flutti UTM í nýtt húsnæði Reykjavíkurborgar, Höfðatorg. Hækkaði húsaleiga UTM mikið við flutningin í nýtt húsnæði. Sömuleiðir hefur kostnaðarhlutdeild UTM í sameiginlegu húsnæði, rekstri mötuneytis og sameiginlegum rekstri aukist.

Kaup á tölvubúnaði

Myndin sýnir kaup UTM á tölvubúnaði á árunum 2006 til 2010, en þau hafa minnkað frá 2008 vegna minni innkaupa á búnaði vegna veikingar krónunnar auk samdráttar hjá Reykjavíkurborg¹³. Á mynd 15 má sjá gjaldfærðan og eignfærðan tölvubúnað.

Á árinu 2008 voru nær öll kaup á tölvubúnaði sett í biðstöðu. Uppsöfnuð fjárfestingaþörf hefur því aukist á undanförunum árum. Dreigið hefur verið úr kaupum á tölvubúnaði úr 134 m.kr á árinu 2007 í tæpar 27 m.kr¹⁴ á ári 2010. Í kjölfar bankahruns árið 2008 var ákveðið að ekki yrði keyptur tölvubúnaður nema ef nauðsyn kræfi og hafa slík kaup minnkað frá árinu 2007.¹⁵ Í starfsáætlun Reykjavíkurborgar fyrir árið 2009 kemur fram að stefnt verði að því að skera nær algjörlega niður í búnaðarkaupum og einungis verði lagt í viðhald á núverandi tækjum. Nú eru að verða þrjú ár síðan þessi stefna var tekin. Því má segja að nær allar tölvur UTM séu a.m.k. þriggja ára gamlar. Dæmi eru um að tölvur í þjónustu hjá UTM séu orðnar 9 ára gamlar og er uppsöfnuð fjárfestingaþörf mikil.¹⁶



Mynd 15. Lausafjárkaup (lyklar 8000 og 8001)

¹² Rekstrarstjóri UTM 9. ágúst 2011.

¹³ Upplýsingatæknistjóri Reykjavíkur (2011).

¹⁴ Tölur teknar úr bókhaldi UTM. Lykill 8000 og 8001. (Lausafjárkaup og lausafjárkaup – tölvubúnaður. Bæði gjaldfært og eignfært).

¹⁵ Upplýsingatæknistjóri UTM. 4. apríl 2011.

¹⁶ Að mati upplýsingatæknistjóra er stór hluti tölvubúnaðar orðinn úreltur.

4.2 Samanburður við aðrar upplýsingatæknideildir

Mikilvægt er að bera UTM saman við aðrar miðlægar upplýsingatæknideildir því var reynt að finna sambærilegar tölvudeildir við UTM. Ákveðið var að skoða upplýsingatæknideildir Vegagerðarinnar og Landspítalans sem eru sambærilegar UTM, að því leyti að þær eru reknar sjálfstætt. Báðar fá þær tekjur á grundvelli gjaldskrár og eru auk þess reknar á núllgrunni. Haldnir voru fundir með forsvarsmönnum deildanna. Þessi kafli mun stuttlega lýsa tölvudeildunum og svo gera grein fyrir helstu þáttum sem eru frábrugðnir UTM ásamt kostum og göllum þeirra. Í viðauka 5 má finna ítarlegri lýsingu á tölvudeildum Vegagerðarinnar og Landspítalans.

4.2.1 Upplýsingatæknideild Vegagerðinnar (UTV)¹⁷



Vegagerðin rekur upplýsingatæknideild. Deildin fær árlegar fjárveitingar fyrir sérverkefni innan Vegagerðinnar. Starfsmenn UTV eru tíu, en þar að auki er þjónusta sem samsvarar tveimur stöðugildum keypt af Skyggni. Hafa ber í huga að UTV er minni að umfangi miðað við Upplýsingatæknimiðstöð Reykjavíkurborgar en rekstur Upplýsingatæknideildar Vegagerðinnar kostaði um 176 m.kr á árinu 2010.

Áður en gjaldskrá var tekin í notkun hjá UTV óskuðu undirmenn deildarstjóra eftir nýjum búnaði. Óskir um tölvubúnað voru afgreiddar af deildarstjórum sem lögðu fram beiðni til UTV. Í kjölfar tilkomu gjaldskrárinnar minnkuðu fjárfestingar UTV þar sem deildir Vegagerðarinnar þurftu að taka ákvarðanir um nýtingu fjárveitinga sinna til fjárfestinga í tölvubúnaði og átti matið sér því stað hjá deildum en ekki hjá upplýsingatæknideildinni. Helstu markmið upplýsingatæknideildar Vegagerðarinnar með gjaldskránni var að auka kostnaðarvitund notenda.

4.2.2 Upplýsingatæknideild Landspítalans (HUT)¹⁸



Landspítalinn rekur eigin upplýsingatæknideild sem hefur undirgengist margar hagræðingaraðgerðir að undanfögnu. HUT rekur 3500 útstöðar og starfsmenn HUT eru 27 talsins. Segja má að umfang HUT sé ámóta umfangi UTM, engu að síður er eðli starfseminnar mjög ólíkt þar sem stór hluti búnaðar HUT er lækningartæki auk hefðbundins tölvubúnaðar.

Gjaldskrá HUT er ekki mjög sundurliðuð. T.d. er heildarkostnaði vegna hugbúnaðar skipt niður á fjölda tölva. Úthýsing er einnig nokkur hjá HUT en kaup á verktakavinnu hefur aukist. Sem dæmi um úthýst verkefni UTM er hugbúnaðarþróun, uppsetning tölva, hluti sérfræðiþjónustu og prentun.

Tafla 1. Samanburður innanlands

	Vegagerð	Landspítali	Reykjavík
Fjöldi gjaldskrárliða	90	8	180
Heildar kostnaður við tölvudeild	176 m.kr	-	680 m.kr
Fjöldi tölva	300	3500	5865
Fjöldi starfsmanna tölvudeildar	12	27	45
Tekjur á tölva	586.000	-	122.500
Fjöldi tölva í þjónustu á starfsmann	25	-	133

¹⁷ Forstöðumaður upplýsingatæknideildar Vegagerðinnar.

¹⁸ Forstöðumaður heilbrigðis- og upplýsingatæknideildar Landspítalans.

Eignarhald á búnaði

UTV og HUT eru frábrugðnar UTM að því leyti að allur tölvubúnaður er í eigu deildanna. Eignarhald á tölvubúnaði hjá Reykjavíkurborg er annarsvegar hjá UTM og hins vegar hjá Menntasviði og Leikskólasviði. UTM tekur gjald fyrir leigu búnaðar til annarra sviða en Mennta- og Leikskólasviða.

Endurnýjun

Endurnýjun hjá Vegagerð og Landspítala er í höndum sviða og deilda. Með það kerfi sem UTM býr við, kaupir UTM búnað og leigir til sviða og skrifstofa (að frátöldu Menntasviði og Leikskólasviði) með áætluðum endingartíma. Svið og skrifstofur greiða fyrir búnaðinn leigu sem í upphafi var ætluð til að standa undir endurnýjun í lok endingartíma.

4.2.3 Alþjóðlegur samanburður

Mikilvægar upplýsingar fást með því að bera rekstur UTM saman við alþjóðlega staðla og rekstur tölvudeilda í erlendum borgum. Slík viðmið (e. benchmarking) geta gefið góða mynd af því hvernig UTM stendur sig. Einnig getur slíkur samanburður nýst UTM við að bæta sína starfsemi og við markmiðssetningu.

Áhugavert væri að skoða viðmiðunartölur frá IT Gartner Group sem er leiðandi ráðgjafa- og rannsóknarfyrirtæki á sviði upplýsingatækni.

Íbúafjöldi í Óðinsvéum er nokkuð meiri en fjöldi íbúa í Reykjavík en þó rekur sveitarfélagið upplýsingatæknideild með svipaðan fjölda tölva. Á erlendum vettvangi hefur verið fjallað um Óðinsvé sem fyrirmynd hvað varðar hagræðingu í upplýsingatæknimálum því að deildinni tókst að lækka upplýsingatæknikostnað um 25 milljónir DKK með markvissri hagræðingu.

Fjöldi stöðugilda sem heyra undir rekstur UTM er 45 en samkvæmt upplýsingum Gartner¹⁹ eru 40,7 stöðugildi í tölvudeild Óðinsvéa. Starfsmenn sveitafélagsins eru þó mun fleiri en hjá Reykjavíkurborg en með færri tölur. Heildarkostnaður við tölvudeild hjá Óðinsvéum er 872 m.kr.²⁰ samanborið við 735 m.kr. kostnað hjá Reykjavíkurborg. Þessi greining er engan vegin tæmandi en áhugavert væri að gera frekari greiningu og samanburð á upplýsingatækni sveitarfélagana. Til dæmis væri áhugavert að skoða hvernig eignarhaldi og endurnýjun búnaðar er háttað hjá Óðinsvéum.

Helstu niðurstöður

- Vaxandi hluti fjármagns til upplýsingatæknimála rennur í gegnum hina miðlægu UTM starfsemi. Stærsta skrefið var tekið árið 2009 en þá fjórfaldaðist fjöldi þeirra tölva sem UTM veita þjónustu þegar tölvudeildir MRS og LRS voru yfirteknar.
- Fjöldi tölva á hvern starfsmann UTM hefur tvöfaldast við yfirtöku tölvudeildar Mennta- og Leikskólasviðs
- Utanumhald á einum stað leiðir til þess að auðveldara verður að ná utan um allan kostnað vegna upplýsingatæknimála sem ætti að auðvelda greiningarvinnu og leit að hagkvæmustu leiðum fyrir borgina í heild.
- Hagræðing hefur orðið í rekstri UTM frá árinu 2008. Fjárhagsleg greining sýnir að tekjur UTM af gjaldskrá hafa verið nánast óbreyttar frá 2008 á sama tíma og allur tilkostnaður hefur aukist s.s. launakostnaður, húsaleiga og leyfisgjöld auk þess sem innkaup voru erfiðari vegna veikingar á gengi krónunnar.

¹⁹ Odense. (2010).

²⁰ Gartner. (2010).



- Töluleg greining sýnir að gjöld UTM á hverja tölvu lækkaði mjög árið 2009 við yfirtöku tölvudeilda MRS og LSR. Þó eðlilegt sé að gera ráð fyrir stærðarhagkvæmni er erfitt að meta hvort tekjur frá MRS og LRS standa í raun undir veittri þjónustu UTM, þar sem mæling á veittu þjónustumagni hefur ekki verið gerð enn sem komið er. Hinn mikli munur sem er á kostnaði MRS og LSR pr. tölvu miðað við hin sviðin sem greiða að fullu í gegnum gjaldskrá gefur tilefni til þess að greina þennan kostnað nánar.
- Eðli tölvudeilda Vegagerðarinnar og Landspítalans er ólíkt UTM. Allt eignarhald á tölvubúnaði er hjá deildum Vegagerðar og Landspítala en hjá Reykjavíkurborg hefur eignarhald á búnaði almennt verið hjá UTM sem leigt hefur til sviða og skrifstofa. Vegagerðin hefur nokkuð sambærilega gjaldskrá og UTM hvað varðar sundurliðun en Vegagerðin sér fram á frekari fjölgun gjaldskrárliða til að heimfæra kostnað á deildir. Landspítalinn sér ekki fram á fjölgun gjaldskrárliða í sama magni og UTM og tölvudeild Vegagerðarinnar. Helsti gallinn á samanburði deildanna var mismunandi stærðir þeirra en tölvudeild Vegagerðarinnar er mun minni í sniðum en tölvudeild UTM. Tölvudeild Landspítalans er nokkuð stór en eðli annað. Stór hluti tækjabúnaðar eru flókin lækningartæki.
- Í bókhaldi UTM er ekki hægt að sjá sundurliðun á fjárveitingum í formi fastra greiðslna og fjárveitingum eftir gjaldskrá. „Aðrar sértekjur“ á árinu 2009 eru eingöngu gjaldskrártekjur. Fjárveitingar í formi fastra greiðslna eru færðar til lækkunar tekna á „kostnaðarhlutdeild í sameiginlegum rekstri“. Á árinu 2010 eru hins vegar allar fjárveitingar færðar á „Aðrar sértekjur“ Sundurliðun er ekki til staðar á kostnaði v/MSR, LSR og skólasamninga.

5 GJALDSKRÁ UPPLÝSINGATÆKNIMIÐSTÖÐVAR

Gjaldskrá var samin á árinu 2006 til þess að standa undir útgjöldum UTM. Horft var til sanngirnisjónarmiða og einfaldleika, auk þess að tryggja hagræði²¹. Í tillögu að gerð gjaldskrár frá 12.07.2006 eru eftirfarandi atriði talin til kosta gjaldskrár.

- Stjórnendur verða meðvitaðri um heildartölvukostnað og því virkir í kostnaðaraðhaldi.
- Auðveldara að skipta út búnaði þar sem þörf er á og fara í stærri útboð til að lækka innkaupsverð.
- Hægt að nýta tölvuflota borgarinnar betur með flutningi búnaðar á milli sviða.
- Hægt að áætla þörf á búnaði og vera með tilgreinda vöru á lager og auka þannig hraða og gæði þjónustu.
- Betri yfirsýn yfir tölvumál borgarinnar og kostnað við rekstur á honum.
- Upplýsingatæknimiðstöðin skipuleggur starf sitt út frá einingarverði á þjónustu og verður heildararðsemi því alltaf til skoðunar.
- Þjónustuskilgreining með mælikvörðum sem Upplýsingatæknimiðstöð keppist við að uppfylla. Samanburður við rekstur upplýsingatækniþjónustu ríkis og einkafyrirtækja mögulegur.

Þeir gallar sem taldir voru vera á notkun gjaldskrár voru annars vegar að stjórnendum kynni að finnast hár kostnaður við upphaf notkunar gjaldskrár og hins vegar flóknir útreikningar og umsýslukostnaðar í upphafi.²²

Með notkun gjaldskrár er kostnaði ætlað að falla í réttu hlutfalli á svið og skrifstofur Reykjavíkurborgar eftir umfangi og þjónustu. Til að slíkt sé gagnsætt þurfa allir notendur að greiða fyrir kostnað vegna upplýsingatæknimála með samræmdum hætti.

Í þessum kafla verður fyrst farið yfir gjaldskrártekjur UTM og þróun þeirra. Auk þess eru gjaldskrár annarra tölvudeilda skoðaðar og bornar saman við gjaldskrá UTM.

5.1 Gjaldskrártekjur UTM

Gjaldskrártekjur UTM sem innheimtar eru frá sviðum og skrifstofum Reykjavíkurborgar námu 71 % af heildartekjum UTM á árinu 2010. Á mynd 16 má sjá þróun gjaldskrártekna frá árinu 2006 til 2011.²³ Gjaldskrá UTM hefur ekki hækkað frá árinu 2008 en þá aukningu sem orðið hefur má rekja til aukins fjölda leigðra eininga.

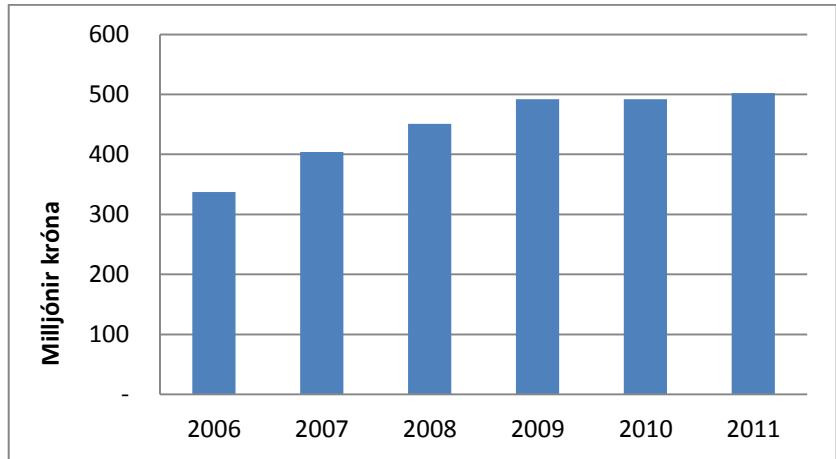
Í þeim hagræðingaraðgerðum sem ráðist var í í kjölfar bankahruns haustið 2008, var ákveðið að frysta gjaldskrá UTM og hafa gjaldskrárverð staðið óbreytt síðan. Dregið hefur úr fjárfestingu í búnaði og áherslan svo til eingöngu á viðhald.²⁴ Síðan hefur ekki farið fram endurskoðun gjaldskrár með tilliti til verðbólgu, gengisbreytinga né annarra þátta á liðnu tímabili. Mennta- og Leikskólasvið greiða fastar greiðslur samkvæmt samningi frá árinu 2009 en aðrir greiða samkvæmt gjaldskrá frá 2008. Kostnaðarhlutdeild sviðanna til upplýsingatæknimála hefur ekki verið skoðuð með raunkostnað sviða Reykjavíkurborgar að leiðarljósi eftir að tölvudeild Menntasviðs og Leikskólasviðs rann saman við UTM. Vegna afar takmarkaðrar endurnýjunar gefur kostnaður Reykjavíkurborgar vegna upplýsingatæknimála frá árinu 2008 ekki raunmynd af kostnaði borgarinnar að meðtöldum fjárfestingarlið.

²¹ Upplýsingatæknistjóri Reykjavíkur (2006. 12. júlí).

²² Upplýsingatæknistjóri Reykjavíkur (2006. 12. júlí).

²³ Ár 2006-2010 eru rauntölur. Ár 2011 eru hins vegar áætlaðar tekjur.

²⁴ Starfsáætlun Reykjavíkurborgar (2009)

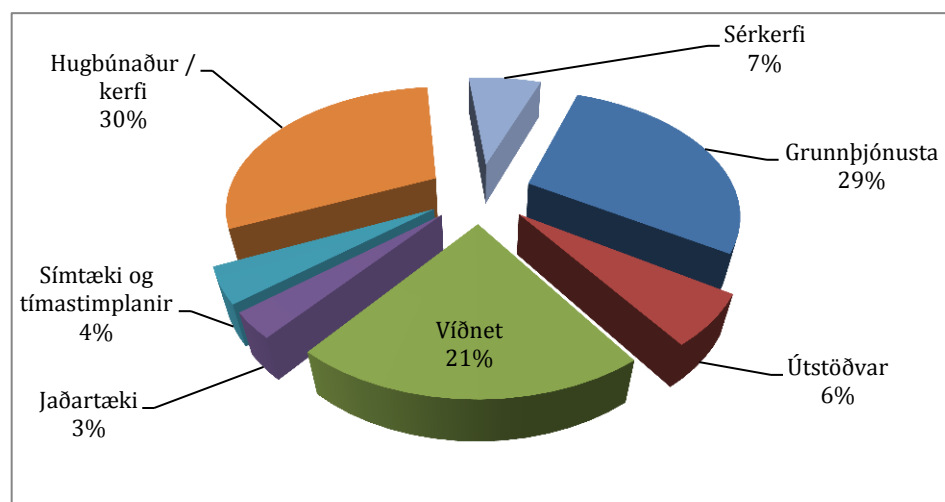


Mynd 16 Gjaldskrártekjur UTM 2006-2011

Gjaldskrá UTM skiptist í eftirfarandi yfirflokka en einingarverð eru samtals um 180 talsins:

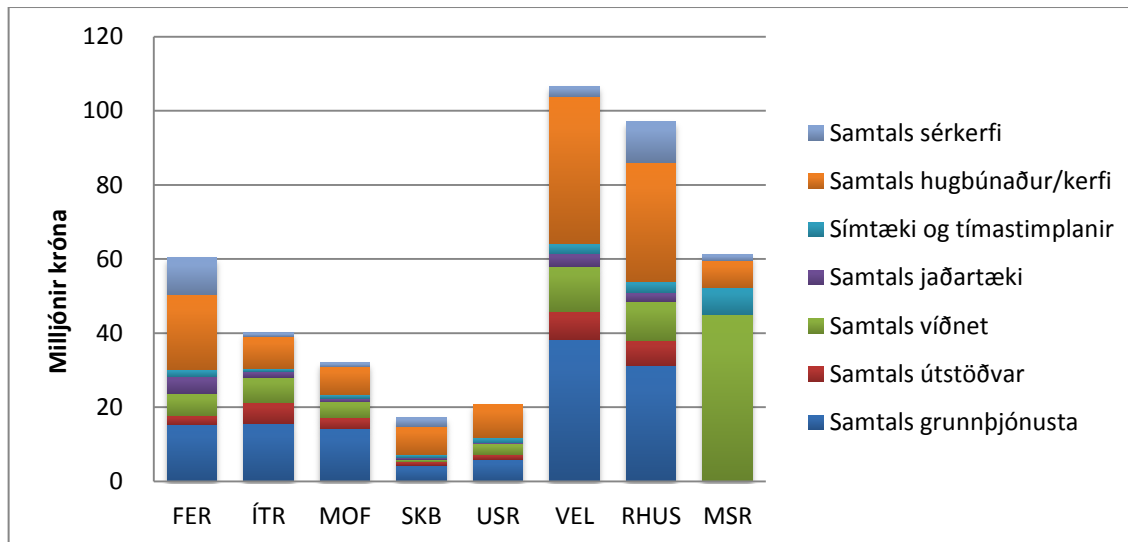
- Grunnþjónusta (Þjónustustig 1 og þjónustustig 2)
- Útstöðvar (Tölvur, skjáir, vinnustöðvar, sjóðvélar ofl.)
- Víðnet (Tengingjöld, vírar, Internettengingar, hýsing lénagjöld ofl.)
- Jaðartæki (Prentarar, skannar, skjávarpar, plotterar , o.fl.)
- Símtæki og tímastimplanir (Símtöðvar, símtæki, símastimplun og stimpilklukkur o.fl.)
- Hugbúnaður (MS Office, Lotus Notes, GoPro o.fl.)
- Sérkerfi (Borgarvefsjá, LUKR, Oracle, myndavélakerfi, öryggiskerfi o.fl.)

Eins og sjá má á mynd 17 er stærstur hluti gjaldskrártekna fyrir leigu á hugbúnaði sem er 30% af heildar gjaldskrártekjum og þar á eftir grunnþjónusta sem er 29% af heildar gjaldskrártekjum UTM.



Mynd 17 - Skipting gjaldskrártekna 2011

Mynd 18 sýnir flokkun gjaldskrártekna eftir sviðum. Sjá má að stærstur hluti kemur frá Velferðarsviði, Ráðhúsi og Menntasviði. Einnig má sjá að sviðin greiða mismikið eftir flokkum. Sem dæmi má nefna að stór hluti greiðslna Framkvæmda- og eignasviðs (FER) og Ráðhússins fer í leigu á sérkerfum. Einnig má sjá að Velferðarsvið og Ráðhús greiða hlutfallslega mikið fyrir hugbúnað/kerfi.



Mynd 18 - Flokkun gjaldskrárliða eftir sviðum

5.2 Staða gjaldskrár

Núverandi gjaldskrá hefur verið notuð nærri óbreytt frá 2008. Þær breytingar sem gerðar hafa verið felast í nýjum gjaldskrárliðum sem teknir hafa verið í notkun.²⁵ UTM notast við ítarlega gjaldskrá en gjaldskrárliðir eru u.þ.b. 180 talsins. Talning er gerð á vegum UTM á þriggja mánaða fresti og er þá leiðrétt fyrir búnaði sem svið hafa leigt á tímabilinu eða skilað til UTM.²⁶ Gjaldskrá er því gert að standa undir fjárfestingu vegna upplýsingatæknibúnaðar Reykjavíkurborgar. Sjá má sýnishorn af gjaldskrá í fylgiskjali 5. Hér að neðan verður farið yfir helstu liði gjaldskrárinnar og þar er umfjöllun um ályktanir sem dregnar hafa verið af þjónustukönnun UTM frá árinu 2011 ásamt úr viðtölum við viðmælendur.

Útstöðvar

Sjá má á mynd 19. sýnishorn úr gjaldskrá af útstöðvum. Eins og nefnt í Töflu 2 – Gjaldskrárflokkar eru útstöðar samsettar af tölum, skjáum og fleiru.

Árgjald vegna útstöðva skiptist eftir aldri. Ákveðin voru leigugjöld á útstöðvum sem voru allt að þriggja ára gamlar og svo þriggja ára og eldri. Leigugjald 0-3 ára útstöðva var reiknað út frá kaupverði vélanna og afskriftartíma þeirra. Afskriftartíminn var reiknaður til þriggja ára og leigugjaldið nam því árs

Útstöðvar		
U110	Borátölva 0-5 ára	36.037
	Borátölva 5 ára og eldri	12.119
U111	Fartölva 10-5 ára	66.247
	Fartölva 15 ára og eldri	22.235
U112	Fartölva 20-5 ára	76.462
	Fartölva 25 ára og eldri	25.410

Mynd 19 - sýnishorn úr gjaldskrá

²⁵ Rekstrarstjóri UTM

²⁶ Rekstrarstjóri UTM

afskriftum á útstöðvum. Leigugjald eldri útstöðva var sú upphæð sem áætluð var í viðgerðar- og viðhaldskostnað vegna þeirra. Uppsetning á útstöðvum er innifalin í grunngjaldi (Viðbragð 1 og 2). Til ársins 2008 gátu svið valið tölvur eftir ofangreindum aldursflokkum. Þegar gjaldskrá var fryst „festust“ notendur í því gjaldi sem þeir greiddu árið 2008. Aldursflokkar tölva hafa því breyst og eru „yngri borðtölvur“ í dag í raun og veru 0-6 ára og „eldri borðtölvur“ 6 ára og eldri (en ekki 0-3 ára eins og lagt var upp með í upphafi

Í viðtölum kom fram það viðhorf að leiga á búnaði sé há auk þess sem búnaður er talinn gamall og úreltur. Samt sem áður gera viðmælendur sér grein fyrir nauðsyn sparnaðar hjá Reykjavíkurborg og að fjárfesting í búnaði er ekki mikilvægasti þátturinn í áætlanagerð hjá Reykjavíkurborg í ljósi hagræðingar og efnahagslæðgar.

Niðurstöður þjónustukönnunar²⁷ sýna að þjónustuþörf er meiri þegar búnaður er eldri og eins að svið þurfa minni þjónustu þegar búnaður er nýlegur.

Viðnetsgjöld		
U210	Tenqigjald tölvutækur	7.854
U211	Tenqigjald umferðarljára	30.600
Jafartæki		
U301	Beráprentari	10.943
U302	Laser H1	25.226
U303	Laser H2	36.895
Símtæki og tímastimplar		
U401	Símanúmer í IP símtæk	7.660
U402	Símanúmer í IP símtæk - Menntarvið	5.902
Hugbúnaður		
U510	Microsoft Office (leiguleyfi)	37.395
U511	Microsoft Office skóla (leiguleyfi)	13.925
U512	MS Vista Pro	29.176
U513	MS Project	31.634
U519	Open Office	7.859
U520	Microsoft Exchange	40.000
Sérkerfi		
U601	borgarja	512.000
U602	emlib.rvk.is	597.264
U603	emrar.rvk.is	860.636

Mynd 20 - Sýnishorn úr gjaldskrá

Viðnetsgjöld, hugbúnaður og sérkerfi

Gjald sem innheimt er fyrir víðnet, hugbúnað og sérkerfi er reiknað með sama hætti og það gjald sem innheimt er fyrir útstöðvar. Heildarkostnaði hvers liðar er skipt niður á útstöðvar/notendur eftir áætlun UTM og álagning lögð á hvern lið sem endurspeglar þjónustukostnað þess liðar.²⁸ Því er mikilvægt að áætlun á fjölda útstöðva á hvern lið sé rétt. Vegna aukningar tölva hjá UTM hefur reynst hægt að ná enn frekari hagkvæmni vegna stærðar við gerð leigusamninga vegna hugbúnaðar ofl.

Grunnþjónusta og viðbragðsstig (Þjónustugjald)

Framantaldir gjaldskrárliðir standa ekki að fullu undir útgjöldum UTM. Viðbragð 1 og viðbragð 2 eru grunnþjónustuliðir og notaðir sem afgangsstærðir til að standa undir rekstri UTM. Mikill munur er á kostnaði þjónustustiganna, en viðbragð 1 kostar 100.062 og viðbragð 2 kostar 56.151 á ári.

Grunnþjónusta og viðbragðsstig		
U001	Viðbragð 1	100.062
U002	Viðbragð 2	56.151

Mynd 21 - Sýnishorn úr gjaldskrá

Í viðauka D í þjónustusamningi UTM við svið og skrifstofur er frekari lýsing á því sem innifalið er í Viðbragði 1 og 2 í grunnþjónustu.

²⁷ Þjónustukönnun UTM frá 2011

²⁸ Rekstrarstjóri UTM

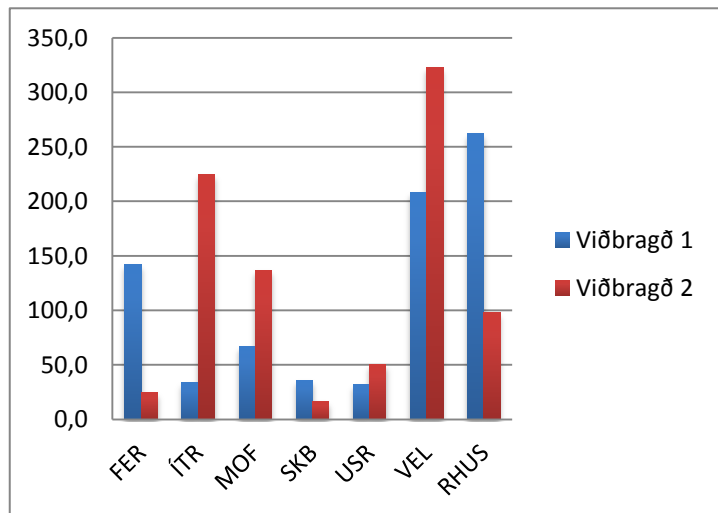
Á heimasíðu UTM er að finna eftirfarandi lýsingu á Viðbragði 1:

Innifalið er notendabjónusta, innkaup, uppsetning og allt viðhald á tölvum og skjám.

- Stýrikerfi – Uppsetning, viðhald og reglulegar uppfærslur
- Vírussvörn
- Veforðabækur
- Aðgangur að miðlægum skráa- & prentþjónustum.
- Aðgangur að miðlægu gagnasvæði.
- Regluleg öryggisafritun miðlægra gagna.
- Bakvaktir UTM virka daga til 23:00, helgar frá 9:00 – 19:00.

Tölvur þeirra starfsmanna sem þurfa skjót viðbrögð, svo sem sérfræðingar á skrifstofum, afgreiðslufólk og fleiri eru í viðbragði 1. Beiðnir vegna tölva í viðbragði 1 fá hærri forgang en tölvur í viðbragði 2. (Samkvæmt gjaldskrá á ofangreind lýsing einnig við viðbragð 2.)

Tölvur eru ekki eyrnamerkar eftir viðbragði en huglægt mat viðmælenda var að ekki fái allir sömu þjónustu og þótti sumum viðmælenda staða í skipuriti skipta þar mestu máli. Ekki voru allir sáttir með þjónustuna en þó getur verið að menn séu þá sérstaklega ósáttir við að ekkert kerfi greini tölvur eftir viðbragði og að ekki sé skilgreindur munur á þjónustustigi og forgagnsröðun þjónustubeiðna. Í stað þess að tölvurnar hjá sviðunum séu eyrnamerkar þeim eru sviðin frekar að greiða fyrir hlutföll af þjónustustigi á milli viðbragðs 1 og viðbragðs 2. Við stofnun UTM var áætluð skipting tölva hjá sviðum og skrifstofum Reykjavíkurborgar í viðbragð 1 eða 2. Út frá fjöldanum voru hlutföllin reiknuð af heildarfjölda, t.d. 30% tölva í viðbragði 1 og 70% í viðbragði 2. Það hlutfall sem fundið var á sínum tíma er enn notað þótt umtalsverð fjölgun tölva hafi orðið hjá sviðum og skrifstofum og gæti því hlutfallið hafa breyst á þeim tíma sem liðinn er frá stofnun UTM. Nú er fyrirkomulagið með þeim hætti að UTM hefur mest áhrif á það fyrir hvort þjónustustigið sviðin greiða fyrir, og viðbragðstíminn er byggður á því hlutfalli sem sviðið greiðir eftir. Mynd 21 sýnir flokkun þjónustustiga sem sviðin og skrifstofurnar greiða fyrir. Sjá má að Ráðhúsið, Framkvæmdasvið og Skipulags og Byggingarsvið greiða hlutfallslega mest af þjónustustigi 1.



Mynd 22 - Flokkun þjónustustiga

Viðmælendur sviða og skrifstofa telja almennt að þjónusta UTM sé dýr, og að þjónustugjaldið (viðbragð 1 og viðbragð 2) sé sérstaklega hátt. Einnig kom fram að sviðin vita ekki hvað gjaldið felur í sér, því að viðbragðsstigin eru ekki nægilega skilgreind. Slík óvissa getur skapað óánægju meðal notenda en UTM ætti að geta skilgreint nákvæmlega fyrir hvað sviðin og skrifstofurnar eru að greiða. Til þess að það sé mögulegt þurfa gjaldskrárlíðirnir að endurspeglar raunkostnað UTM fyrir hvern lið.

Frekari greining á gjaldskrá

Styrkleiki gjaldskrárinnar er sá að sviðin og skrifstofunnar hafa notast við þessa gerð gjaldskrár í fimm ár og þekkja hana. Gjaldskráin er mjög ítarleg en hún hefur 180 liði. Þó kom fram í viðtölum að sumum þætti erfitt að skilja gjaldskrána og þótti hún flókin.

Verkbeiðnir: Í viðtölum kom fram að engin skilgreind forgangröðun sé á meðhöndlun verkbeiðna. Sumir viðmælendur töldu að notendur ættu að fá möguleikann á að flokka verkbeiðnir og velja hversu brýnt væri að þjónusta verkbeiðnina.

Ákveðinn veikleiki gjaldskrár er sá að notendur hafa takmarkaða þekkingu á því hvað er verið að greiða fyrir, því að ekki hefur verið skilgreint nægilega hvað er undir hverjum gjaldskrárlið. Notendur finna því fyrir óánægju vegna þess dulda kostnaðar sem fylgir rekstri

UTM sbr. mynd 23.²⁹ Álykta má að ástæða þess að sviðum og skrifstofum finnist þjónusta UTM dýr er vegna þess að kostnaður vegna upplýsingakerfa er að miklu leyti dulinn. Sviðin eru ef til vill aðeins meðvituð um sýnilega kostnaðinn sem er lítið hlutfall af heildarkostnaði. Líkja má útgjöldum UTM við ísjaka þar sem sýnilegi kostnaðurinn er aðeins vél- og hugbúnaður, þjónustusamningar og uppsetning búnaðar og forrita. Dulinn kostnaður er hátt hlutfall heildarkostnaðar, en mikilvægt er að viðskiptavinir og hagsmunaaðilar séu jafnframt meðvitaðir um dulda kostnaðinn.

Fræðsla til handa notendum um þann hluta kostnaðar sem er dulinn og þjónustugjald er að miklu leyti látið standa undir gæti aukið vitund um hvað er greitt fyrir og þar með traust á að UTM.



Mynd 23 - Sýnileiki kostnaðar við rekstur upplýsingakerfa

5.3 Samanburður á gjaldskrá

Í þessum kafla verða einstaka liðir gjaldskrár upplýsingatæknideilda Vegagerðarinnar og Landspítalans skoðaðir. Gjaldskrá UTM er svo skoðuð með hliðsjón af fyrrnefndum greiningum ásamt samanburði og mati.

Gjaldskrá UTM er mjög ítarleg í samanburði við ofangreindar gjaldskrár og hefur sérstöðu hvað varðar eignarhald á búnaði og þjónustugjald. Meðalleigugjald á tölvu er lágt í samanburði við Vegagerðina en erfitt er að bera það saman við Tölvudeild Landspítalans. Þjónustugjaldið er eins og áður hefur komið fram tvískipt eftir tegund notanda hjá UTM en svo er ekki hjá hinum deildunum.

²⁹ Mynd fengin úr skýrslu Capacent.

Innheimt er gjald fyrir prentun hjá Vegagerð og Landspítala en verið er að vinna að slíku kerfi hjá UTM.³⁰



Gjaldskrá Upplýsingadeildar Vegagerðarinnar³¹

Leiga á búnaði: Eignarhald á búnaði er hjá deildum en ekki hjá UTV. Búnaðurinn er keyptur af hverri deild og eru allar tölvur frá Dell á Íslandi. Deildirnar greiða því ekki leigu af búnaði. (GL)

Lágmarksgjald á útstöð. Greiða þarf af nær öllum tölvum Einmenningstölvugjald (sama og þjónustugjald UTM), netgjald, Lotus Notes og MS office. Þessir liðir hafa talsverða álagningu þar sem þeir eru látnir greiða niður halla vegna annarra liða í gjaldskrá. Með þessari skiptingu eru almennir notendur að greiða niður sérstakan hugbúnað sérfræðinga. (GL)

Mörg sérverkefni UTV eru án fjárveitinga. Gjaldskrártekjur UTV verða að standa undir þeim sérverkefnum sem eru án fjárveitinga. Kostnaði vegna margra sérverkefna er því velt á einmenningstölvugjald, netgjald, Lotus Notes og MS Office, sem greitt er af öllum deildum. Sviðin halda því uppi kostnaði vegna margra sérverkefna. Kostnaður í þeim tilfellum fellur því ekki á réttan kostnaðarstað. (GL)

Þjónustugjald er greitt af nær öllum tölvum UTV. Í gjaldskrá er það nefnt einmenningstölvugjald.

Fjöldi gjaldskrárliða: Gjaldskrá UTV nokkuð ítarleg en hún samanstendur ef um það bil 85 liðum. Í henni eru tilteknaðar þær tegundir sem í boði eru af sérkerfum, prenturum og fleiru. Til stendur að fjölga gjaldskrárliðum enn frekar til að koma kostnaði með enn réttari hætti á réttan kostnaðarstað. (GL)

Prentun: UTV hefur utanumhald um alla prentun Vegagerðarinnar. Hún innheimtir sviðin um gjald fyrir prentun. Í dag er innheimtan inni í föstu netgjaldi, en ákveðið hefur verið að innheimta gjald fyrir alla umframnotkun, þannig að venjulegir starfsmenn fái ekki aukareikning, en stærri notendur og verk fái aukareikning. Innheimt verður gjald fyrir hverja útprentaða blaðsíðu umfram hámarksmagn. Samhliða verður netgjald lækkað þannig að það hafi ekki heildar tekjuaukandi þætti fyrir upplýsingatæknideildina. Þetta verður kynnt fyrir árið 2012 (Heimild: GL).

Innheimta gjalds fyrir aukið gagnamagn til afritunar: Búnaður til afritunar er dýr og til stendur að innheimta gjald fyrir aukið gagnamagn til afritunar. Með þeim hætti fellur kostnaður vegna aukins gagnamagns á réttan kostnaðarstað (Heimild: GL).

Innheimta gjalds fyrir umfram gagnamagn á neti: Innifalið gagnamagn í netgjaldi verður 3.000 mb. Fyrir hver byrjuð 1.000 mb greiða deildir 10.000kr. Þessa upphæð á að endurskoða á árinu 2011. (GL)

Gjaldskrá Heilbrigðis og upplýsingadeildar LSH



Leiga á búnaði: Eignarhald á búnaði er hjá deildum en ekki hjá HUT. Búnaðurinn er keyptur af hverri deild. HUT gerir þó samning við tölvufyrirtæki til örfárra ára með fjárfestingaáætlun. Þessi aðili sér einnig um uppsetningu tölva fyrir Landsspítalann. (BJ)

Fjöldi gjaldskrárliða: Gjaldskrárliðir HUT eru mjög fáir. Þar af var einn liður sem felur í sér allan hugbúnað hjá HUT. Því gjaldi er skipt á allar tölvur Landsspítalans. Forsvarsmenn HUT sjá ekki fram á að fjölga gjaldskrárliðum eins og UTM og UTV hafa gert. (BJ)

³⁰ Rekstrarstjóri UTM

³¹ Rekstrarstjóri UTV

Prentun: Prentun HUT er úthýst og greiðir hver deild fyrir hverja útprentaða blaðsíðu eftir gjaldskrá. Sá aðili sem úthýst er til annast því allan prentbúnað auk uppsetningar. Hann útvegar einnig alla rekstrarvöru, eins og blekhylki og pappír. Fyrirbyggjandi viðhald og viðgerðarþjónusta er einnig innifalin og er fylgst með ástandi prentara í gegnum vaktþjónustu. (B)

Samanburður og mat

Leiga á búnaði: Svið og deildir UTV og HUT eiga tölvur sjálf. Kostir þess eru þeir að endurnýjun er hjá notendum og geta þau stjórnað endurnýjun sjálf. Einnig getur það haft þau áhrif að ekki er farið í kaup á búnaði nema rík ástæða liggi fyrir. Ókostirnir eru hins vegar þeir að notkun á búnaði færist ekki á milli sviða þegar þörf á notkun búnaðar minnkar hjá einu sviði.

Fjöldi gjaldskrárliða: Markmið UTM og UTV varðandi gjaldskrárliði eru nokkuð sambærileg. Báðar deildirnar hafa farið þær leiðir að hafa gjaldskrár nokkuð ítarlegar með mörgum gjaldskrárliðum. Þar að auki er stefnan hjá UTV að fjölga gjaldskrárliðum enn frekar. Hinsvegar er markmið Landsspítalans varðandi gjaldskrá að hún sé einföld. Ekki stendur til að fjölga liðum svo um munar eins og gert hefur verið hjá UTM (Forstöðumaður HUT).

Bæði UTM og UTV hafa nokkuð ítarlegar gjaldskrár. UTM með u.þ.b. 180 gjaldskrárliði og UTV með um 85. Í gjaldskránum eru tilteknaðar þær tegundir af hugbúnaði sem eru í boði auk sérkerfa, prentunar ofl.

Ítarleg gjaldskrá leiðir til bættrar kostnaðarvitundar stjórnenda, réttari kostnaðar hvers gjaldskrárliðs og þar af leiðandi réttari færslu kostnaðar á kostnaðarstað.

Prentun: Kostnaður vegna prentunar hjá Reykjavíkurborg er hár. UTM leigir sviðum og skrifstofum prentara en rekstrarkostnaður vegna prentunar fellur á sviðin, t.d. kostnaður vegna blaða og blekhylkja. Kostnaðarvitund vegna prentunar er því hjá stjórnendum sviðanna. Þó má kanna hvort mögulega sé hægt að ná enn frekari hagræðingu með útvistun á prentun. Ef um er að ræða enn umfangsmeiri innkaup fyrir öll svið og skrifstofur Reykjavíkurborgar má mögulega ná enn betri kjörum á blöðum, blekhylkjum og lækka ennfrekar annan rekstrarkostnað vegna prentunar. Innkaupaskrifstofa Reykjavíkurborgar hefur þó gert rannsóknir við nokkur fyrirtæki varðandi kaup á þessum vörum. Útvistun á prentun hefur gefist vel hjá Landsspítalanum. Einnig gæti UTM rekið prentun Reykjavíkurborgar og tekið greiðslu fyrir hvert blað umfram það sem innifalið er í leigu á prentara (prentkvóti).

Útvistun: Upplýsingatæknideild Vegagerðarinnar sér um prentun fyrir deildir Vegagerðarinnar. Þá er greitt ákveðið gjald fyrir ákveðinn fjölda prentaðra blaða. Ef farið er yfir hámarksmagn er greitt aukalega fyrir hvert blað. Með þessari aðferð er hvatning notenda til að fara ekki yfir hámarksmagn til prentunar.

Helstu niðurstöður:

- Notendur greiða með ólíkum hætti fyrir upplýsingatækniþjónustu til UTM. Sumir greiða að fullu skv. gjaldskrá með aðrir greiða að hluta til skv. gjaldskrá og að hluta til fastar greiðslur.
- Með notkun gjaldskrár er upplýsingatæknikostnaði ætlað að falla á réttan kostnaðarstaði og í réttu hlutfalli á svið og skrifstofur Reykjavíkurborgar eftir umfangi og þjónustu. Til að slíkt sé mögulegt þurfa öll svið og skrifstofur Reykjavíkurborgar að greiða til upplýsingatæknimála eftir gjaldskrá.
- Grunnhugmynd að baki gjaldskrár er að að heimfæra kostnað vegna upplýsingatæknimála hjá þeim notanda sem hann tengist. Með núverandi fyrirkomulagi (greiðslur skv. gjaldskrár og fastar samningsgreiðslur) er erfitt að heimfæra kostnað á réttan kostnaðarstað og uppfylla þar með markmið um gegnsæi og sanngirni.
- Vegna aðstæðna hjá UTM undanfarin ár (frysting, gjaldskár á sama tíma og tilkostnaður hefur aukist vegna gengis- og verðlagsþróunar) hefur ekki reynst mögulegt að endurskoða



gjaldskrá og hefur því orðið skekkja á kostnaði Reykjavíkurborgar vegna upplýsingatæknimála.

- Markmið Reykjavíkurborgar með upptöku gjaldskrár voru og eru að notendur greiði í samræmi við raunkostnað við notkun þjónustunnar og að gjaldskrá sé gagnsæ og sanngjörn. Það er því grundvallaratriði til þess að uppfylla þessi markmið að greiðsluhlutdeild sviða verð endurskoðuð í ljósi þeirra breytinga sem orðið hafi í umhverfinu og gerð hefur verið grein fyrir hér að framan.
- Samanburður við aðrar upplýsingatæknideildir sýnir að UTM er með mjög mikið sundurliðaða gjaldskrá. Samhliða því er hún umfangsmeiri og flóknari. Mikil sundurliðun gjaldskrár getur verið á kostnað gagnsæis og einfaldleika en hefur þá kosti að hún stuðlar að aukinni kostnaðarvitund hjá stjórnendum. Einnig getur mikil sundurliðun gjaldskrár leitt til rétttrar hlutdeildar í kostnaði rekstrareiningar.
- Samanburðurinn sýndi að uppbygging gjaldskrár UTM er góð hvað varðar heimfærslu kostnaðar til sviða. Það lýsir sér í misháum kostnaði sviða og skrifstofa á hverja tölvu og eiga þá til dæmis notendur með dýran hugbúnað að greiða leigu sem nemur kostnaði UTM við hann.
- Hjá Reykjavíkurborg er eignarhald á tölvubúnaði almennt hjá UTM og greiða svið og skrifstofur leigu fyrir tölvubúnað. Hins vegar er eignarhald á tölvubúnaði Landspítalans og Vegagerðarinnar hjá viðkomandi deildum sem kaupa þjónustu og hugbúnað af miðlægum tölvudeildum (sambærilegt samningi UTM við Mennta- og Leikskólasvið). Starfseiningar innan Vegagerðar og Landspítala geta þar með ekki skilað inn tölvubúnaði þegar ekki er lengur þörf á honum og því margfalt erfiðara að færa búnað milli deilda.

HEIMILDASKRÁ

Tillaga borgarstjóra til borgarráðs um stofnun upplýsingatæknimiðstöðvar samþykkt í borgarráði 7. Júlí 2005.

Tillaga upplýsingatæknistjóra Reykjavíkurborgar. (2011, 4. apríl). *Gjaldskrá UTM fyrir 2012 og næstu ár – forsendur og markmið*.

Tillaga upplýsingatæknistjóra Reykjavíkurborgar lögð fyrir borgarráð. (2006, 12. júlí). Tillaga að gerð gjaldskrár fyrir þjónustu og starfsemi Upplýsingatæknimiðstöðvar Reykjavíkurborgar. 12.07.2006

Reykjavíkurborg, 2009, Starfsáætlun 2009 Ráðhús Reykjavíkur.

Reykjavíkurborg. (2009, 2. apríl). Fundur nr. 5067 – Borgarráð. Sótt 20 júní 2011 af <http://www.reykjavik.is/desktopdefault.aspx/tabid-725>

Odense kommune. (2010, 24. nóvember). IT benchmark Ledelsespræsentation. Sótt 23. júní af http://www.odense.dk/Presse/Pressemeddelelser/Pressemeddelelser%202011/~/_media/BMF/Presse%20rummet/Benchmark%20itdrift.ashx

Vegagerðin (2011, febrúar) Upplýsingatæknideild: *Ársskýrsla 2010*. Reykjavík.

Bhimani, A., Horngren, C. T., Datar, S.M. og Foster, G. (2008). *Management and cost accounting* (4. Útgáfa). Upper Saddle River, New Jersey: Prentice – Hall, Inc.

Reykjavíkurborg, Innri endurskoðunardeild. (2004, febrúar). *Upplýsingatæknimál*. Reykjavík: Höfundur.

Reglugerð nr. 944/2000 um bókhald og ársreikninga sveitarfélaga. Sótt 13. Júlí. 2011 af <http://skattalagasafn.is/?reg=944.2000>

Tillaga borgarstjóra til borgarráðs um sameiningu upplýsingatæknimiðstöðvar Reykjavíkurborgar og upplýsingatæknipjónustu Menntasviðs samþykkt í borgarráði 2. Apríl 2009.

Að auki voru hafðar til hliðsjónar ýmsar upplýsingar er snúa að starfssviði UTM sem sóttar voru á innri og ytri vef Reykjavíkurborgar. Enn fremur voru nýtt ýmis gögn frá starfsmönnum UTM. Jafnframt voru upplýsingar sóttar í bókhaldskerfi Reykjavíkurborgar.



FYLGISKJAL 1 – VIÐMÆLENDUR

Upplýsingatæknimiðstöð Reykjavíkurborgar:

Hjörtur Grétarsson, forstöðumaður UTM

Eggert Grétarsson, rekstrarstjóri UTM

Dagný Einarsdóttir, þjónustustjóri UTM

Aðrir viðmælendur:

Sigurður Páll Óskarsson, Fjármálastjóri Ráðhúss

Bragi Þór Bjarnason, fjármálastjóri Íþrótt- og tómstundasviðs

Jón Ingi Einarsson, Fjármálastjóri Menntasviðs

Gunnar Linnet, forstöðumaður upplýsingatæknideild Vegagerðinnar

Halldóra Káradóttir, Skrifstofustjóri fjármála

Björn Jónsson, forstöðumaður heilbrigðis- og upplýsingatæknideild Landsspítalans

Albert Ólafsson, deildarstjóri endurskoðunarsviðs Ríkisendurskoðunar

FYLGISKJAL 2 – ÞJÓNUSTUSAMNINGUR

Þjónustusamningur Upplýsingatæknimiðstöðvar Reykjavíkurborgar við svið og skrifstofu borgarinnar

1. Aðilar samnings

Samningur þessi er um þjónustu Upplýsingatæknimiðstöðvar Reykjavíkur (UTM) við alla starfsstaði Reykjavíkurborgar, einn samningur við hvert svið/skrifstofu.

2. Samþykkt borgarráðs

Upplýsingatæknimiðstöð er ætlað að annast rekstur og þróun upplýsingatæknibúnaðar Reykjavíkurborgar, tæknilegt þróunarstarf, rekstur tæknirýma, innri forritun og hugbúnaðarþróun, að hafa umsjón með aðkeyptri hugbúnaðargerð, samningum og samskiptum við birgja, ásamt öðru sem varðar upplýsingatækniþjónustu. Menntasvið mun þó reka eigin tölvudeild sem sinnir innri málefnum sviðsins í samráði við Upplýsingatæknimiðstöð.

3. Markmið UTM

- UTM verði í fremstu röð upplýsingatæknimiðstöðva/fyrirtækja á Íslandi.
- UTM njóti trúnaðar og trausts viðskiptavina sinna.
- UTM veiti þjónustu sem taki mið af þörfum viðskiptavina.

4. Fjármál og greiðslur

Sendir eru út reikningar í hverjum mánuði fyrir þjónustu UTM, einn á hvert svið/skrifstofu. Talningar á einingum sem rukkað er fyrir eru gerðar ársfjórðungslega. Breytingar á gjaldskrá eru gerðar einu sinni á ári, við upphaf fjárhagsáætlunar, sjá **viðauka B**. Viðbætur við gjaldskrá eru gerðar eftir þörfum og verður hún, ásamt viðaukum þessa samnings, uppfærð og birt á vef.

5. Þjónusta og samvinna

Skilgreining á þjónustu og markmiðum samningsins kemur fram í **viðauka A**. Farið er yfir þjónustu með hverju sviði/skrifstofu minnst árlega, gæði þjónustunnar er metin ásamt framtíðarþróun hennar. Fréttabréf er gefið út tvisvar sinnum á ári þar sem tilkynnt er um helstu breytingar í upplýsingatækniumhverfi borgarinnar.

6. Ábyrgð

Starfsstaðir bera ábyrgð á þeim búnaði sem eru á hverjum stað og á því að starfsmenn þeirra fari í einu og öllu eftir þeim reglum sem settar eru um upplýsingatæknibúnað. www.reykjavik.is/utm. Hvert svið/skrifstofa er með fjárhagslegan og tæknilegan tengilið við UTM sjá Viðauka C. UTM er með tæknimann fyrir hvern starfsstað og viðskiptastjóra fyrir hvert svið/skrifstofu, sjá viðauka C.

7. Gildistími

Þjónustusamningur og gjaldskrá UTM er yfirfarin árlega við upphaf fjárhagsáætlunargerðar.

Reykjavík október 2007.

Svið/skrifstofa

F.h. Upplýsingatæknimiðstöðvar

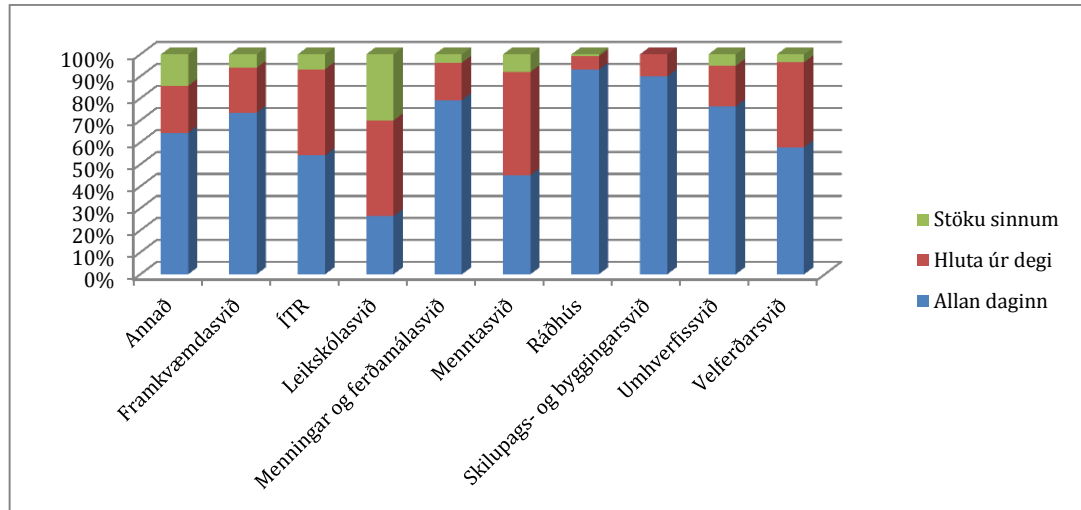
F. h. sviðs/skrifstofu.

Fylgiskjöl: Viðaukar: A Þjónustulýsing. B Gjaldskrá UTM. C Tengiliðir við UTM. D Lýsing á gjaldskrárliðum.

FYLGISKJAL 3 – ÞJÓNUSTUKÖNNUN UTM

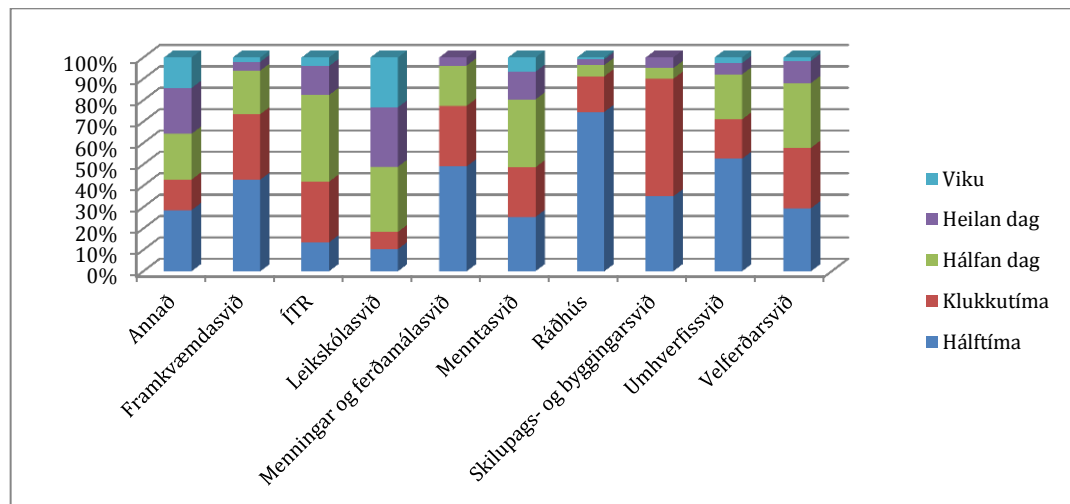
UTM gerði þjónustukönnun í upphafi árs 2011. Fjöldi starfsmanna á sviðum Reykjavíkurborgar tóku þátt í henni. Þjónustukannanir sem þessar geta gefið mynd af þörfum viðskiptavina UTM ásamt þeirri þjónustu sem UTM býður. Hafa ber þó í huga að niðurstöður þjónustukannanna sem þessarar geta verið byggðar á huglægu mati viðskiptavina. Neikvæðni viðskiptavinar kann því að gefa ranga mynd af þeirri þjónustu sem UTM veitir.

Myndin sýnir niðurstöður þess þegar spurt var hversu mikið notandi notar tölvubúnað í starfi sínu. Sjá má að Ráðhúsið ásamt Framkvæmda- Skipulags-og byggingarsviðs nota búnaðinn mest, Mennta- og Leikskólasvið minnst



Notkun tölvubúnaðar eftir sviðum

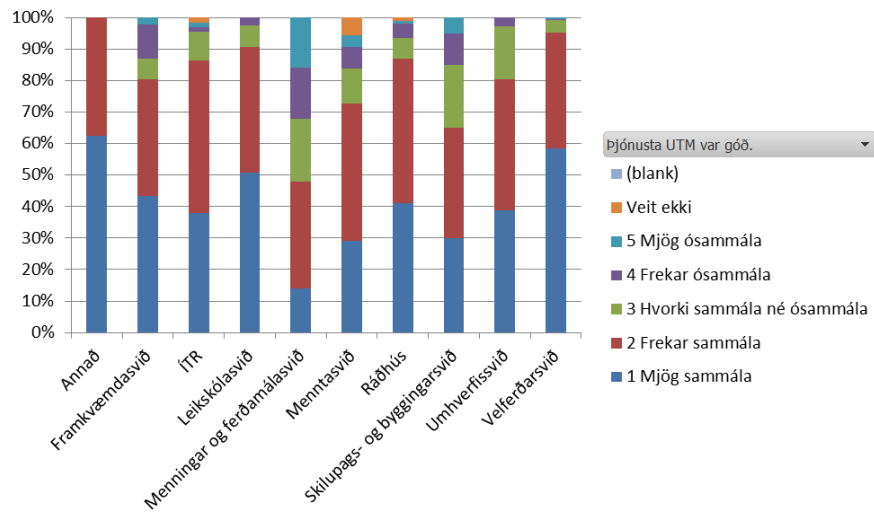
Á myndinni hér að neðan er greining á niðurstöðu við spurningunni um röskun á starfi starfsmanna þegar tölvubúnaður er ekki aðgengilegur, í hvað langan tíma. Sjá má að öll sviðin, að undanskildu Leikskólasviði, verða fyrir mikilli röskun í starfi þegar þjónusta er ekki gefin samdægurs.



Röskun á starfi við truflun á uppítíma tölvubúnaðar eftir sviðum



Í þjónustukönnuninni var einnig spurt um álit notenda á þjónustu UTM. Myndin sýnir niðurstöðurnar úr þeirri spurningu. *Sjá má að Menningar- og ferðamálasvið sker sig sérstakleg úr, en sviðið er verulega óánægt með þjónustu UTM.*

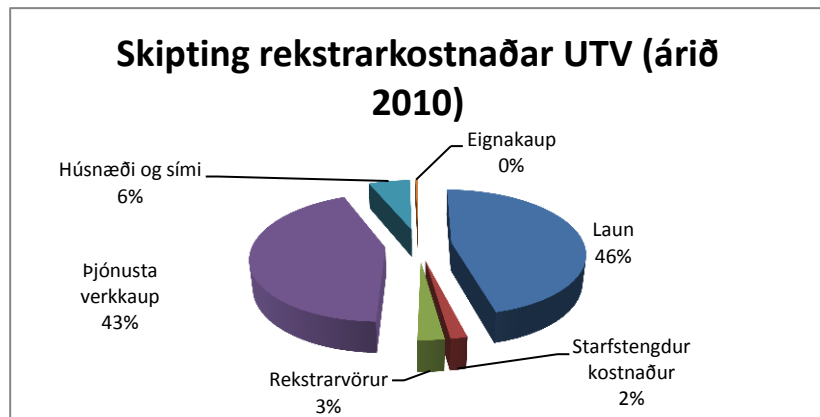


FYLGISKJAL 4 – SAMANBURÐUR VIÐ UTV OG HUT

Fjármál UTV

Rekstrarkostnaður UTV var 176 m.kr. á árinu 2010. Kostnaður er flokkaður í fimm liði, þeir eru laun, starfstengdur kostnaður, rekstrarvörur, þjónusta og verkkaup, húsnæði og sími og eignakaup.

Á meðfylgjandi mynd má sjá skiptingu kostnaðar UTV á árinu 2010.



Eignarhald á búnaði – Sviðin kaupa og eru eigendur tölvubúnaðar sem þau fjárfesta í en uppsetning á tölvum deildanna er í höndum Upplýsingatæknideildar Vegagerðarinnar (Gunnar Linnet)

Endurnýjun – Í ljósi þess að sviðin kaupa búnaðinn og eru eigendur hans er þeim frjálst að endurnýja hann án þess að sú ákvörðun snerti UTV. UTV tekur þó eins og fram kom að ofan gjald fyrir uppsetningu nýs búnaðar.

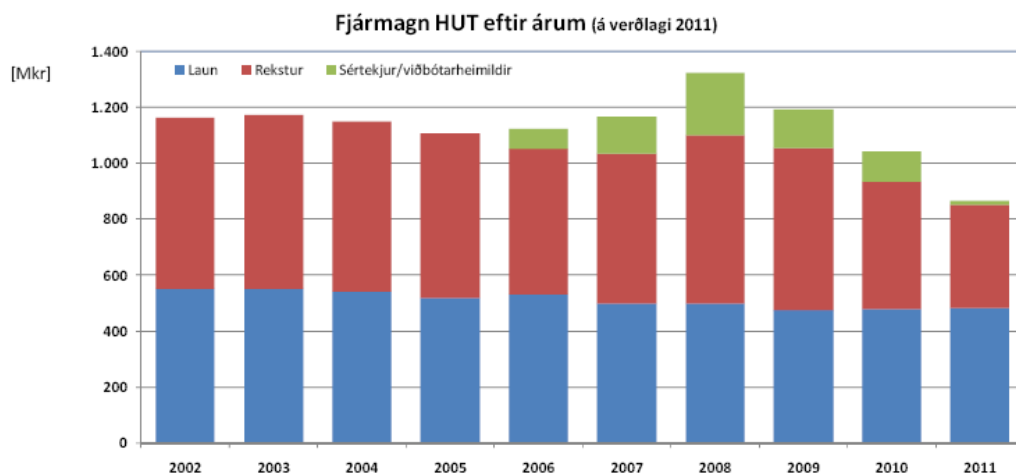
Útvistun – Viðhaldi og þjónustu UTV er úthýst til Skyggnis. Þar hefur deildin yfir að ráða tveimur stöðugildum en innanhúss eru 8 starfsmenn í vinnu.

Fjármál HUT

Eignarhald á búnaði – Sviðin kaupa og eiga tölvubúnaðinn. Gerður er samningur til ákveðins tíma við fyrirtæki sem sérhæfir sig í sölu og uppsetningu tölva. Innkaup eru fara fram í gegnum seljanda sem gert hefur samning við HUT varðandi sölu á vélbúnaði auk uppsetningar.

Endurnýjun – Þótt margar hagræðingarkröfur voru gerðar, og þá sérstaklega hjá Landspítalanum, hefur verið farið endurnýjun að einhverju leyti, þetta er gert svo að það safnast ekki upp veruleg fjárfestingarþörf.

Útvistun – Eins og fram kom að ofan úthýsir HUT uppsetningu tölvubúnaðar.





FYLGISKJAL 5 – SÝNISHORN AF GJALDSKRÁ

Gjaldskrá UTM 2011		
Apríl 2011: Einingaverð gjaldskrár UTM 2011		
Lýsing		Árgjald 2011
Grannþjónusta og viðbragðsstig		
U001	Viðbragð 1	100.062
U002	Viðbragð 2	56.151
Útstöðvar		
U110	Barátölva 0-5 ára	36.087
	Barátölva 5 ára og eldri	12.119
U111	Fartölva 10-5 ára	66.247
	Fartölva 15 ára og eldri	22.235
U112	Fartölva 20-5 ára	76.462
	Fartölva 25 ára og eldri	25.410
Víðnetsgjöld		
U210	Tengigjald tölvuúttækir	7.854
U211	Tengigjald umforðarljós	30.600
Jafnartæki		
U301	Baráprentari	10.943
U302	Larar N1	25.226
U303	Larar N2	36.895
Símtæki og tímastímlanir		
U401	Símanúmer í IP símutölu	7.660
U402	Símanúmer í IP símutölu - Menntarvæðing	5.902
Hugbúnaður		
U510	Microsoft Office (leiguleyfi)	37.395
U511	Microsoft Office skóla (leiguleyfi)	13.925
U512	MS Vista Pro	29.176
U513	MS Project	31.634
U519	Open Office	7.859
U520	Latour Netor hofabundla	18.106
Sérkerfi		
U601	bergarrja	512.800
U602	cm.lib.rvk.is	597.264
U603	cm.rer.rvk.is	860.636