

## **Útflutningur á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu árið 2007**

Seðlabanki Íslands hefur aflað gagna frá fyrirtækjum á Íslandi um útflutning á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu frá árinu 1990. Bankinn nýtir gögnin við uppgjör greiðslujafnaðar við útlönd en þær eru einnig sjálfstæð heimild um stærð og þróun á útflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu frá Íslandi.

### **Hugbúnaðariðnaðurinn**

#### **Gagnaöflun**

Við gagnaöflun voru valin fyrirtæki með aðalstarfsemi í atvinnugreinum sem falla undir hugbúnaðargerð og ráðgjöf<sup>1</sup> samkvæmt fyrirtækjaskrá Ríkisskattstjóra og jafnframt höfðu gjaldeyristekjur á árinu 2007. Einnig voru valin fyrirtæki úr öðrum atvinnugreinum sem talin voru líkleg til að stunda útflutning á hugbúnaði, samkvæmt eldri könnunum.

Hugbúnaður nær yfir stórt svið, sem erfitt getur reynst að ná utan um. Hugbúnaður er flókin afurð og getur ýmist verið fjöldaframleidd eða sérsniðin eftir óskum viðskiptavina. Söluvaran getur verið frumútgáfa hugbúnaðar, leyfi til að nota viðkomandi hugbúnað eða leyfi til að endurframleiða hugbúnaðinn. Afhendingarleiðir eru einnig margskonar allt frá því að vera hugbúnaður í neytendapakkingum yfir í sölu gegnum veraldarvefinn. Hugbúnaður getur einnig verið hluti af annarri afurð eins og tækja- eða vélbúnaði og flokkast þá sem vara. Í könnun Seðlabankans er leitast við að mæla útflutning á þjónustu og telst því slík vara ekki með í könnuninni. Í könnun Seðlabankans telst hugbúnaðariðnaður vera eftirfarandi starfsemi:

- Greining á þörfum notenda varðandi hugbúnað og vélbúnað.
- Ráðgjöf varðandi hugbúnað og vélbúnað.
- Þróun og framleiðsla á hugbúnaði (bæði sérsniðnum og stöðluðum) ásamt ritun handbóka og forritalýsinga.
- Vefsíðugerð.
- Gagnavinnsla og gagnaskráningarþjónusta.
- Rekstur gagnabanka og tölvusamskiptanets.

---

<sup>1</sup> Atvinnugreinanúmer 72.10.0-72.60.0 Tölvur og tölvuþjónusta samkvæmt atvinnugreinaflokkun Hagstofu Íslands, ÍSAT2008.

## Úrtak

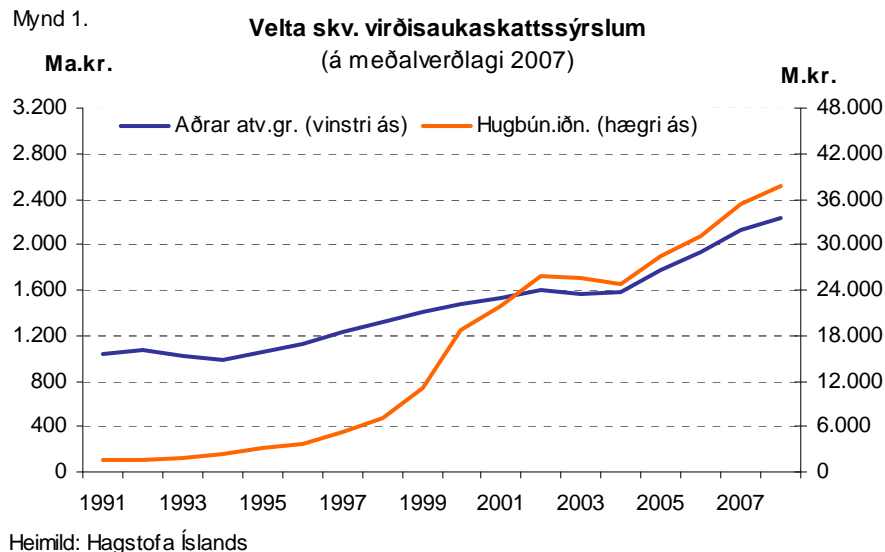
Fyrirspurn var send til 134 fyrirtækja fyrir könnunina árið 2007. Svör fengust frá 106 fyrirtækjum sem er um 80% svörun. Fyrirtækin voru beðin um að gefa upp tekjur sínar vegna útflutnings á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu árið 2007 og skipta þeim niður eftir markaðssvæðum og tegund útflutnings. Skipting eftir tegundum var eftirfarandi:

1. Hugbúnaðarþjónusta.
  - Sérhannaður hugbúnaður fyrir einstaka viðskiptavini.
  - Staðlaður hugbúnaður.
  - Gagnavinnsla, hýsing, viðgerð, viðhald og ráðgjöf.
2. Upplýsingaþjónusta.
3. Höfundarlaun og leyfisgjöld.

Af þeim fyrirtækjum sem tóku þátt í könnuninni voru tæp 96% með aðalstarfsemi í atvinnugreinum sem falla undir hugbúnaðar- og tölvuþjónustu, samanborið við 97% árið 2006 og höfðu 73 þeirra tekjur vegna útflutnings þeirrar þjónustu.

## Velta hugbúnaðarfyrirtækja

Mynd 1 sýnir veltu fyrirtækja í hugbúnaðariðnaði í samanburði við veltu annarra atvinnugreina samkvæmt virðisaukaskattskýrslum<sup>2</sup> yfir tímabilið 1991-2007. Ársvelta hjá hugbúnaðarfyrirtækjum lækkaði árin 2002 og 2003 en tók að hækka aftur árið 2004 og hefur farið hækkandi síðan. Velta hugbúnaðarfyrirtækja var 37.813 m.kr. árið 2007 miðað við 35.327 m.kr. árið 2006 framreiknað á verðlag ársins 2007 og var því um 7% ársaukningu að ræða.



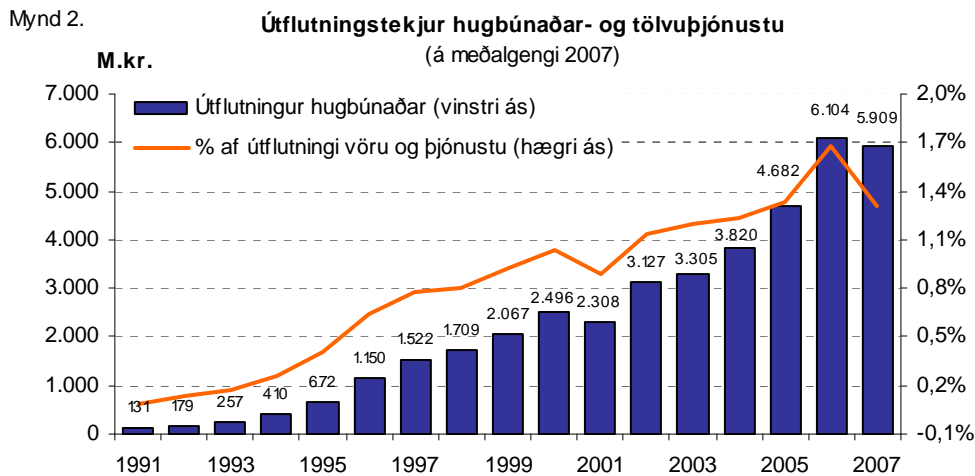
Veltuaukning var talsvert meiri hjá hugbúnaðarfyrirtækjum miðað við aðrar atvinnugreinar á tímabilinu 1991-2001 en síðastliðin fjögur ár hefur veltuaukning verið svipuð.

<sup>2</sup> Reiknað á meðalverðlagi ársins 2007 samkvæmt vísitölu neysluverðs.

Fjöldi starfsmanna í hugbúnaðariðnaði hefur rúmlega tvöfaldast síðastliðin 17 ár, þ.e. starfsmönnum fjölgaði úr 1.300 í 2.700. Starfsmönnum í öðrum atvinnugreinum fjölgaði um 28% á sama tímabili eða úr 139.200 þúsundum í 178.800.<sup>3</sup> Hlutfall starfsmanna í hugbúnaðariðnaði jókst úr 0,9% í 1,5% af heildarfjölda á vinnumarkaði á árunum 1991 til 2007. Flestir starfsmenn í hugbúnaðariðnaði voru í hugbúnaðargerð og ráðgjöf varðandi hugbúnað eða 74%. Fyrirtæki í slíkri starfsemi voru 632 talsins á árinu 2007 sem var 73% af heildarfjölda fyrirtækja í hugbúnaðariðnaði.

## Útflutningur hugbúnaðar- og tölvuþjónustu árið 2007

Tekjur af útflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu námu 5.909 m.kr. árið 2007, samanborið við 6.104 m.kr.<sup>4</sup> á árinu 2006 og var því um 3% lækkun milli ára. Mynd 2 sýnir tekjur af útflutningi á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu yfir tímabilið 1991-2007 ásamt hlutfalli af tekjum vegna heildarútflutnings á vöru og þjónustu.



Heimild: Seðlabanki Íslands

Útflutningstekjur fyrirtækja með aðalstarfsemi í atvinnugreinum sem falla undir hugbúnaðarþjónustu námu 5.275,5 m.kr. og lækkuðu um 2% frá fyrra ári. Útflutningstekjur fyrirtækja í öðrum atvinnugreinum, þ.e. upplýsingaþjónustu, höfundarlausnum og leyfisgjöldum, námu 634 m.kr. og jukust um 15% milli ára.

Hlutfall tekna hugbúnaðar- og tölvuþjónustu af heildarútflutningi vöru og þjónustu hefur aukist frá 1990 að undanskildum árunum 2001 og 2007. Útflutningstekjur hugbúnaðar- og tölvuþjónustu voru 1,26% af heildarútflutningi árið 2007 en hlutfallið var 1,68% árið áður.

### Þróun síðastliðin ár

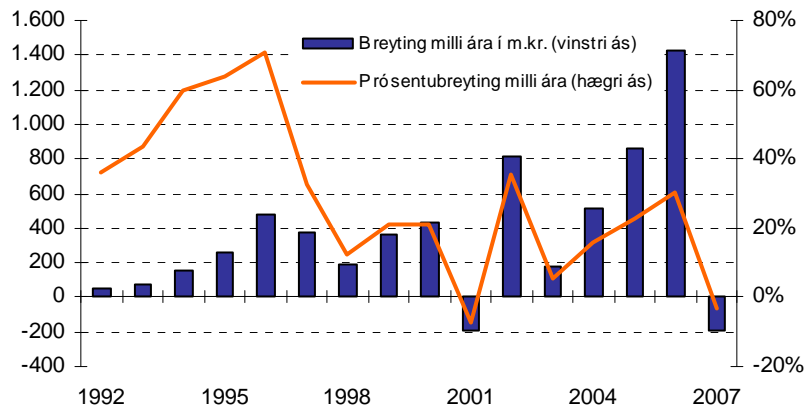
Á mynd 3 má sjá þróun útflutnings hugbúnaðar- og tölvuþjónustu á tímabilinu 1991-2007 bæði í krónum talið og prósentum.

<sup>3</sup> Hagstofa Íslands (vinnnumarkaðsrannsókn).

<sup>4</sup> Reiknað á föstu gengi miðað við meðalgengisvísitölu krónunnar árið 2007.

Mynd 3.

### Útflutningur á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu, breyting milli ára M.kr. (á meðalgengi 2007)



Heimild: Seðlabanki Íslands

Útflutningur hugbúnaðar- og tölvuþjónustu minnkaði um 195 m.kr. frá árinu 2006 til ársins 2007. Mesta aukningin í krónum talið, frá því að Seðlabanki Íslands hóf að mæla útflutning á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu, varð árið 2006 en útflutningurinn jókst þá um 1.423 m.kr. á einu ári.<sup>4</sup> Stór hluti þeirrar aukningar var þó rakinn til fárra fyrirtækja.

#### Fá fyrirtæki með bróðurpart útflutnings hugbúnaðar

Af 106 fyrirtækjum í könnuninni árið 2007 voru 11 með yfir 100 m.kr. í útflutningstekjur, þ.e. um 10% af fyrirtækjunum voru með rúm 82% af heildarútflutningi. Flest allir af þeim sem voru í hópi stærstu útflytjenda árið 2006 voru í sama hópi árið 2007.

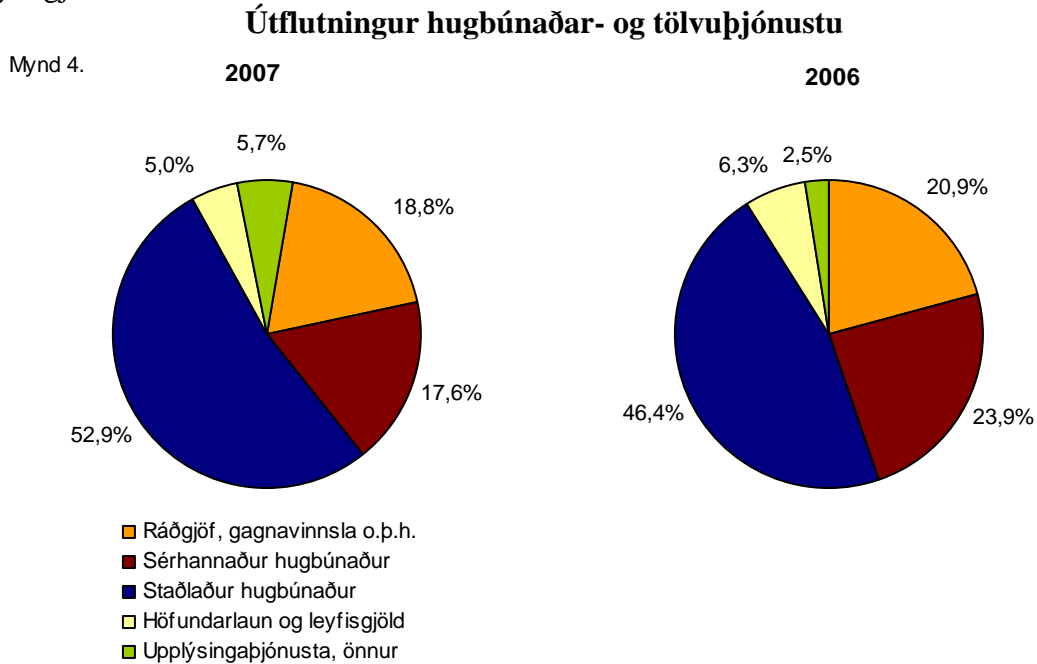
**Tafla 1. Skipting útflutningstekna vegna hugbúnaðarþjónustu árið 2007**

Skipting	Fjöldi fyrirtækja	Hlutfall fyrirtækja	Útflutningstekjur í m.kr.	Hlutfall útflutningstekna
Enginn útflutningur	33	31,1%	0	0,0%
Undir 20 milljónum	46	43,4%	239	4,0%
20-49,9 milljónir	10	9,4%	359	6,1%
50-99,9 milljónir	6	5,7%	427	7,2%
Yfir 100 milljónir	11	10,4%	4.885	82,7%
<b>Samtals</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>	<b>5.909</b>	<b>100%</b>

Fyrirtækin sem voru með útflutningstekjur undir 20 m.kr. eða rúm 4% af heildarútflutningi í hugbúnaðar- og tölvuþjónustu voru 46 talsins, 10 fyrirtæki voru með útflutningstekjur á bilinu 20-49,9 m.kr. og 6 fyrirtæki voru með útflutningstekjur á bilinu 50 til 99,9 m.kr. Af fyrirtækjum í könnuninni voru um 31% ekki með útflutningstekjur árið 2007.

#### Megnið af útflutningi í hugbúnaðar- og tölvuþjónustu flokkast undir hugbúnaðarþjónustu

Árið 2007 voru um 89% af útflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu sem flokkuðust undir hugbúnaðarþjónustu en tæp 11% undir upplýsingaþjónustu, höfundarlaun og leyfisgjöld.



Heimild: Seðlabanki Íslands

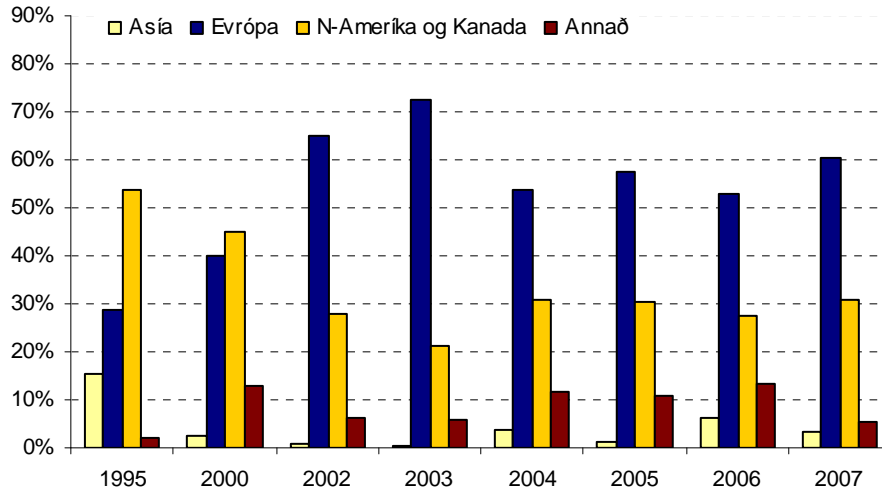
Staðlaður hugbúnaður var um 53% af heildarútflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu og er aukning frá fyrra ári 6,5%. Sérhannaður hugbúnaður fyrir einstaka viðskiptavinum var um 18% af heildarútflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu samanborið við 24% árið áður og 41,4% árið 2005. Útflutningur hugbúnaðar- og tölvuþjónustu í formi ráðgjafar og gagnavinnslu var rúmlega 19% og hafði minnkað um 2 prósentur frá árinu 2006.

### Evrópa er stærsta markaðssvæðið

Evrópa er ennþá stærsta markaðssvæðið með rúmlega 60% hlutdeild af heildarútflutningi árið 2007 samanborið við tæp 53% árið áður. Útflutningur til Norður-Ameríku var 31% og hafði aukist um 3,4% frá árinu áður. Útflutningur til Asíu árið 2007 var 3,5% samanborið við 6% árið áður.

Mynd 5.

**Hlutfall helstu markaðssvæða**  
% af útflutningsverðmæti hugbúnaðar- og tölvuþjónustu



Heimild: Seðlabanki Íslands

Um 90% af útflutningi til Evrópu var til ESB-ríkja samanborið við 89% árið áður og 99% árið 2005.

*Fjöldi fyrirtækja á markaðssvæðum.*

Tæplega 86% fyrirtækjanna fluttu út til ESB-ríkja samanborið við um 69% árið áður. Um 40% fluttu út til annarra Evrópusvæða, þar af 29% til EFTA-landa. Það hlutfall hefur lítið breyst frá árinu 2006 en árið 2005 var hlutfall fyrirtækja sem fluttu til EFTA-landa 18%. Af fyrirtækjum í könnuninni voru tæp 32% þeirra með útflutning til Norður-Ameríku samanborið við tæp 28% árið 2006. Aukning var á útflutningi til Afríku en rúm 14% fyrirtækjanna fluttu þangað hugbúnaðar- og tölvuþjónustu á árinu 2007 en um 9% árið áður.

Um 41% fyrirtækjanna í könnuninni fluttu út til eins markaðssvæðis. Rúm 14% fluttu út til tveggja markaðssvæða og tæp 7% til þriggja markaðssvæða. Um 7% fyrirtækja fluttu út til fjögurra eða fleiri markaðssvæða en eins og áður kom fram fluttu 31% fyrirtækjanna ekki út hugbúnaðar- og tölvuþjónustu árið 2007.

**Niðurlag**

Velta hugbúnaðar- og tölvuþjónustu jókst á árinu 2007 en tekjur af útflutningi minnkuðu. Samkvæmt veltutölum útflutnings hugbúnaðar- og tölvuþjónustu var uppgangur mikill miðað við aðra atvinnuvegi fram að árinu 2002 en síðar hefur veltuaukning verið samstígarí öðrum atvinnugreinum. Tekjur af útflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu hafa farið vaxandi, að undanskildum árunum 2001 og 2007, en sérstaklega mikil aukning varð milli árana 2005 og 2006.