

## **Útflutningur á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu árið 2005**

Seðlabanki Íslands hefur aflað upplýsinga frá fyrirtækjum á Íslandi um útflutning á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu frá árinu 1990. Bankinn nýtir upplýsingarnar 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 2005. Einnig voru valin fyrirtæki úr öðrum atvinnugreinum sem talin voru líkleg til að stunda útflutning á hugbúnaði, samkvæmt eldri könnunum.

Erfitt getur reynst að ná utan um og mæla viðskipti með hugbúnað meðal annars vegna þess hve flókin afurð hugbúnaður er. Söluvaran getur ýmist 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 internetið. 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 tölvuskiptanets.

#### **Úrtak**

Fyrirspurn var send til 136 fyrirtækja fyrir könnunina árið 2005. Svör fengust frá 124 fyrirtækjum sem gefur 91% svörun. Af þeim fyrirtækjum sem fengu fyrirspurn voru rúm 90% með aðalstarfsemi í atvinnugreinum sem falla undir hugbúnaðargerð og ráðgjöf, samanborið við 94% árið 2004. Af fyrirtækjum í könnuninni höfðu 96 þeirra tekjur vegna útflutnings á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu.

---

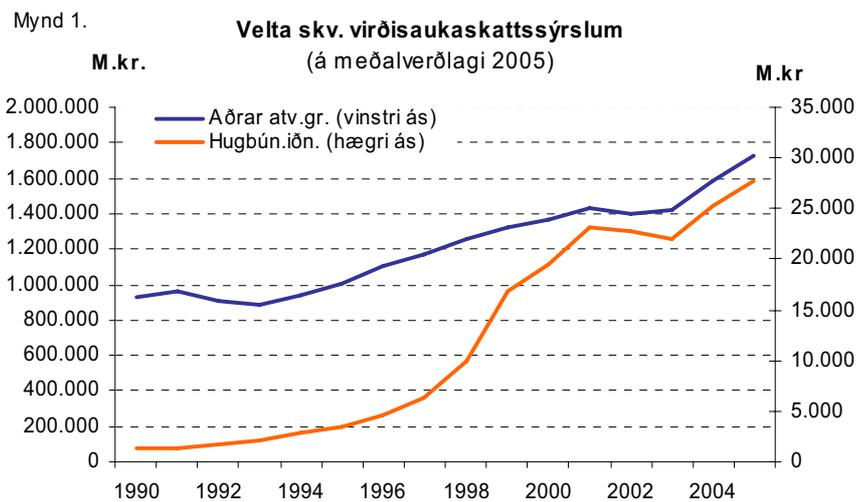
<sup>1</sup> Atvinnugreinanúmer 72.10.0-72.60.0 Tölvur og tölvuþjónusta samkvæmt atvinnugreinaflokkun Hagstofu Íslands, ÍSAT95.

Fyrirtækin voru beðin um að gefa upp tekjur sínar vegna útflutnings á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu árið 2005 og skipta þeim niður eftir markaðssvæðum og tegund útflutnings. Skipting eftir tegund var eftirfarandi:

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

### Mikil veltuaukning í hugbúnaðargreininni

Mynd 1 sýnir veltu fyrirtækja í hugbúnaðariðnaði í samanburði við veltu annarra atvinnugreina samkvæmt virðisaukaskattskýrslum<sup>2</sup> yfir tímabilið 1990-2005. Ársvelta hjá hugbúnaðarfyrirtækjum lækkaði árin 2002 og 2003 en tók að hækka aftur árið 2004. Velta hugbúnaðarfyrirtækja var 27.716 m.kr. árið 2005 miðað við 25.307 m.kr. árið 2004 framreiknað á verðlag ársins 2005 og er því um 10% ársaukningu að ræða.



Heimild: Hagstofa Íslands

Velta hugbúnaðarfyrirtækja hefur 20 faldast að raungildi síðastliðin 16 ár. Á sama tíma tvöfaldaðist velta annarra atvinnugreina að raungildi. Veltuaukning var mun meiri hjá hugbúnaðarfyrirtækjum miðað við aðrar atvinnugreinar á tímabilinu 1991-2001 en síðastliðin fjögur ár hefur veltuaukning verið svipuð. Veltan jókst að meðaltali um 34% á tímabilinu 1991-2001 miðað við 4% aukningu hjá öðrum atvinnugreinum. Á tímabilinu 2002-2005 var um 5% veltuaukningu að ræða að meðaltali hjá hugbúnaðarfyrirtækjum og öðrum atvinnuvegum.

Fjöldi starfsmanna í hugbúnaðariðnaði hefur nær þrefaldast síðastliðin 15 ár, þ.e. fjölgað úr 1.000 starfsmönnum í 2.700. Starfsmönnum í öðrum atvinnugreinum hefur fjölgað um 17% á sama tímabili eða úr 140.500 þúsundum í 162.900.<sup>3</sup> Hlutfall starfsmanna í

<sup>2</sup> Reiknað á meðalverðlagi ársins 2005 samkvæmt vísitölu neysliverðs.

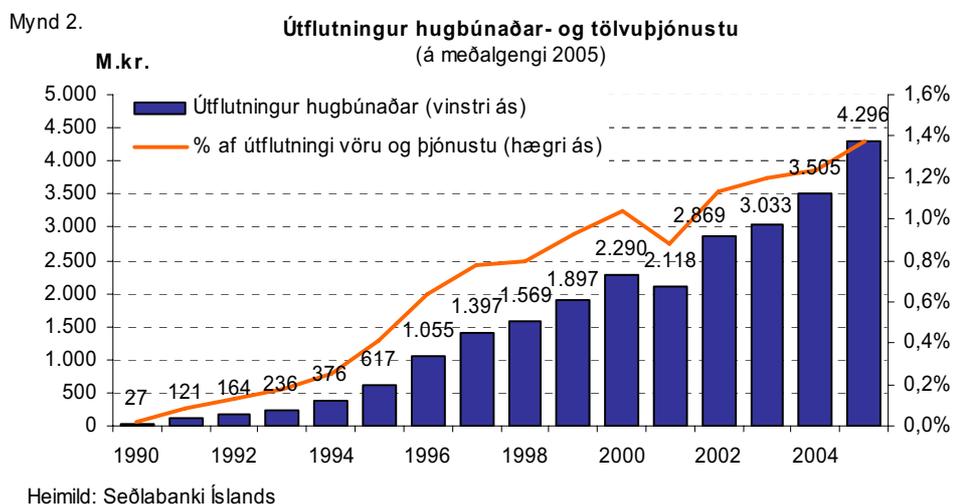
<sup>3</sup> Hagstofa Íslands (vinnumarkaðsrannsókn).

hugbúnaðariðnaði hefur aukist úr 0,7% í 1,6% af heildarfjölda á vinnumarkaði. Fjölgun starfsmanna í hugbúnaðariðnaði umfram fjölgun í öðrum atvinnugreinum hefur verið í samræmi við veltuaukningu í atvinnugreininni miðað við aðrar atvinnugreinar.

## Útflutningur árið 2005

### Útflutningur hefur vaxið og hlutfall hans af heildarútflutningi aukist

Útflutningur hugbúnaðar- og tölvuþjónustu nam 4.296 m.kr árið 2005. Útflutningur ársins 2004 nam 3.505 m.kr á gengi ársins 2005 og var því um 22,6% aukningu að ræða milli ára. Mynd 2 sýnir útflutning á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu<sup>4</sup> yfir tímabilið 1990-2005 ásamt hlutfalli hans af heildarútflutningi vöru og þjónustu. Útflutningur á hugbúnaði hefur tæplega 160 faldast á tímabilinu þ.e. farið úr 27 m.kr árið 1990 í 4.296 m.kr árið 2005.



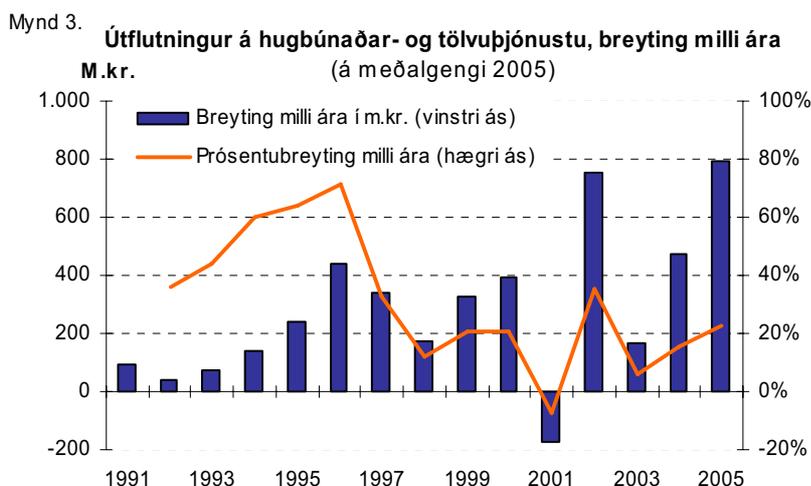
Útflutningur fyrirtækja með aðalstarfsemi í atvinnugreinum sem falla undir hugbúnaðargerð og ráðgjöf nam 3.877 m.kr. og jókst um rúm 18% frá fyrra ári. Útflutningur fyrirtækja í öðrum atvinnugreinum en hugbúnaðargerð og ráðgjöf nam 419 m.kr. og jókst um tæp 90% milli ára. Eins og fram hefur komið jókst hlutdeild fyrirtækja í öðrum atvinnugreinum í könnuninni milli árána 2004 og 2005 úr 6% í 10%. Þetta aukna vægi hafði lítil áhrif á þá miklu aukningu sem varð í útflutningi hjá öðrum atvinnugreinum því fyrirtækið sem stóð fyrir mestum hluta aukningarinnar hefur verið í könnuninni um árabíl.

Hlutfall hugbúnaðar- og tölvuþjónustu af heildarútflutningi vöru og þjónustu hefur aukist frá 1990 að undanskildu árinu 2001 en þá lækkaði hlutfallið lítillega. Útflutningur á hugbúnaði var 1,37% af heildarútflutningi árið 2005 en hlutfallið var 1,23% árið áður.

<sup>4</sup> Reiknað á föstu gengi miðað við meðalgengisvísitölu krónunnar ársins 2005.

### Þróun síðastliðin ár

Eins og sjá má á mynd 3 var um aukningu að ræða á útflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu á tímabilinu 1991-2005 að undanskildu árinu 2001 en þá var um lítils háttar samdrátt að ræða. Hröð hlutfallsleg aukning var á tímabilinu 1991 – 1995 en þá jókst útflutningur um 109% að meðaltali. Hægja tók á hlutfallslegum vexti útflutnings á árunum 1996-2005. Árin 1996-2000 var aukningin 31% að meðaltali en 14% á árunum 2001-2005. Árin 1991-1995 jókst útflutningur hugbúnaðar um 589 m.kr. miðað við 1.674 m.kr. árin 1996-2000 og 2.006 m.kr. árin 2001-2005. Það er því glöggvast að líta á bæði aukningu í krónum talið og prósentum til að skynja hreyfingar síðastliðinna 16 ára.



Heimild: Seðlabanki Íslands

Eins og sjá má hefur útflutningur aukist mikið í krónum talið frá því árið 2001 miðað við fyrstu ár könnunarinnar. Mesta aukningin í krónum talið, frá því að Seðlabanki Íslands hóf að mæla útflutning á hugbúnaðar- og tölvuþjónustu, var árið 2005 en útflutningurinn jókst um 791 m.kr. Þó svo aukning sé mikil árið 2005 er stór hluti hennar rakinn til fárra fyrirtækja. Árið 2002 var einnig afdrifaríkt ár þar sem útflutningurinn jókst um 751 m.kr.

### Lítill hluti fyrirtækja í könnuninni með bróðurpart útflutnings hugbúnaðar

Af þeim 124 fyrirtækjum í könnuninni árið 2005 voru 14 fyrirtæki með yfir 100 m.kr. í útflutningstekjur, þ.e rúm 10% af fyrirtækjunum voru með tæp 70% af heildarútflutningi. Þeir aðilar sem voru með þeim stærstu árið 2004 voru flestallir enn í flokki þeirra stærstu árið 2005.

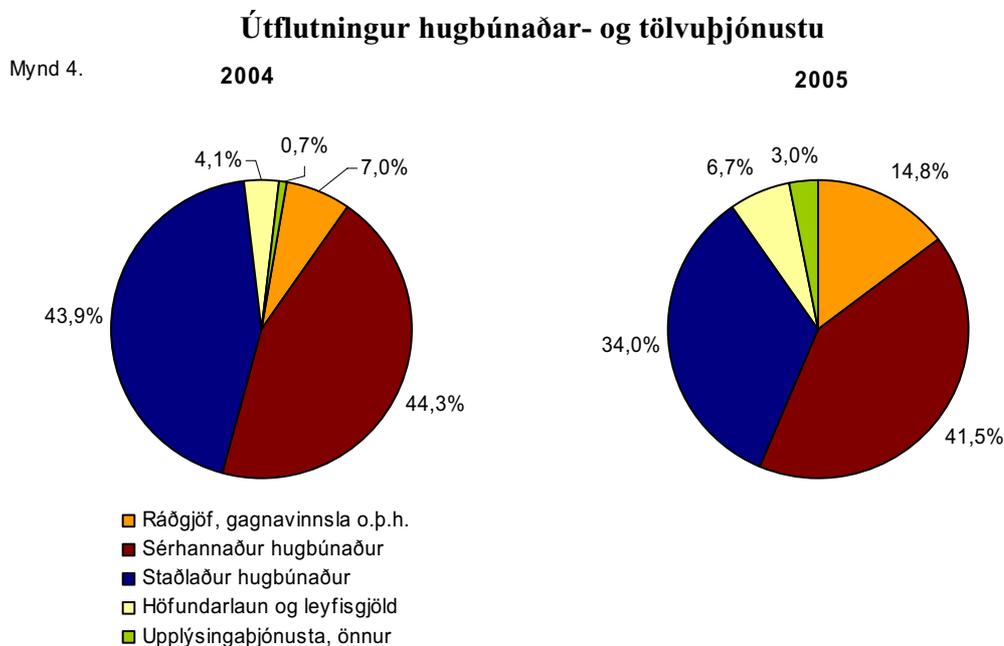
Tafla 1. Skipting útflutningstekna vegna hugbúnaðar- og tölvuþjónustu 2005

Skipting útflutningstekna	Fjöldi fyrirtækja	Hlutfall af heildarfjölda	Útflutningstekjur í m.kr.	Hlutfall útflutningstekna
0	28	22,6%	0	0,0%
<20 m.kr.	63	50,8%	314	7,3%
20-49,9 m.kr.	12	9,7%	387	9,0%
50-99,9 m.kr.	7	5,6%	493	11,5%
>100 m.kr.	14	11,3%	3.102	72,2%
<b>Samtals</b>	<b>124</b>	<b>100%</b>	<b>4.296</b>	<b>100%</b>

Helmingur fyrirtækjanna var með útflutningstekjur undir 20 m.kr. eða rúm 7% af heildarútflutningi í hugbúnaðar- og tölvuþjónustu, 12 fyrirtæki voru með útflutningstekjur á bilinu 20-49,9 m.kr. og 7 fyrirtæki voru með útflutningstekjur á bilinu 50 og 99,9 m.kr. Af fyrirtækjum í könnuninni voru tæp 23% ekki með útflutningstekjur árið 2005.

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

Árið 2005 voru rúm 90% af útflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu sem flokkaðist undir hugbúnaðarþjónustu en tæp 10% undir upplýsingaþjónustu, höfundalaun og leyfisgjöld. Sérhannaður hugbúnaður fyrir einstaka viðskiptavinum var rúmlega 41% en staðlaður hugbúnaður var 34% af heildarútflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu. Tæp 15% af útflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu flokkaðist undir ráðgjöf og gagnavinnslu.



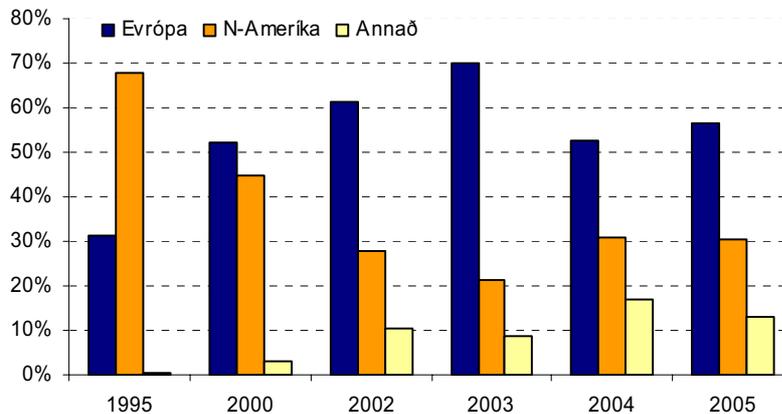
Árið 2004 voru rúm 95% af útflutningi hugbúnaðar- og tölvuþjónustu sem flokkaðist undir hugbúnaðarþjónustu en tæp 5% undir upplýsingaþjónustu, höfundalaun og leyfisgjöld. Af útflutningi hugbúnaðar var sérhannaður hugbúnaður rúmlega 44%, staðlaður hugbúnaður tæplega 44% og ráðgjöf og gagnavinnsla 7%.

### Skipting á markaðssvæði er í svipuðum hlutföllum og árið áður

Útflutningur til Evrópu og Norður Ameríku hélst í svipuðum hlutföllum milli árana 2004 og 2005. Evrópa var áfram stærsta markaðssvæðið en 56,4% af útflutningnum fór til Evrópu, 30,5% til Norður Ameríku og 13,1% annað. Rúm 99% af útflutningi til Evrópu var til ESB ríkja en undir 1% var til annarra Evrópulanda. Samt sem áður voru 61% fyrirtækjanna sem fluttu út til ESB ríkja en 21% fluttu út til annarra Evrópusvæða.

Af fyrirtækjum í könnuninni voru tæp 26% þeirra með útflutning til Norður Ameríku en tæp 10% til annarra markaðssvæða.

Mynd 5. **Hlutfall helstu markaðssvæða**  
% af útflutningsverðmæti hugbúnaðar- og tölvuþjónustu



Heimild: Seðlabanki Íslands

Rúmlega helmingur fyrirtækjanna í könnuninni fluttu út til eins markaðssvæðis. Rúm 12% fluttu út til tveggja markaðssvæða og tæp 11% til þriggja markaðssvæða. Rúm 2% fyrirtækja fluttu út til fjögurra eða fleiri markaðssvæða en eins og fram hefur komið fluttu tæp 23% fyrirtækjanna ekki út hugbúnað árið 2005.

### Niðurlag

Samkvæmt veltutölum úr hugbúnaðargreininni var uppgangur mikill miðað við aðra atvinnuvegi fram að árinu 2002 en síðan hefur veltuaukning hugbúnaðariðnaðarins orðið meira samstíga öðrum atvinnugreinum. Útflutningur hefur farið vaxandi allt til ársins 2005 að undanskildu árinu 2001 og hlutfall hans af heildarútflutningi aukist. Útflutningur á hugbúnaðar og tölvuþjónustu hefur því aukist hraðar en annar útflutningur.