

## Upplýsingar um tengilið

Vinsamlegast fylltu inn í tengiliða upplýsingar þ.a. hægt verði að hafa samband við þig síðar ef eitthvað er óljóst.

Fullt nafn:

Staða í fyrirtæki:

Símanúmer:

Tölvupóstfang:

## Information on respondent

Please provide contact information, in case Statics Iceland requires further clarification regarding specific items.

Full name:

Your position in the company:

Phone number:

Email address:

## Útfylling skýrslunnar

### Vistun

Svörin eru vistuð jafn óðum og því er ekki nauðsynlegt að skrá allar upplýsingar í einni lotu.

### Útprentun

Þú getur prentað eða vistað skýrsluna á pdf. formi eftir að ýtt er á skilahnapp.

### Athugasemdir

Hægt er að skrá allar athugasemdir eða ábendingar í lokin áður en skýrslunni er skilað.

Fyrirspurnum skal beint til Árna Fannars Sigurðssonar

Sími: 528-1261

Netfang: [arnis@hagstofa.is](mailto:arnis@hagstofa.is)

## Filling out the report

### Saving

Responses are saved automatically and so it is possible to exit the questionnaire and return to it to complete it later.

### Printing the report

The filled-out report can be printed or saved in pdf-format after it has been submitted.

### Comments

A text-field for comments is at the end of the form, before submission.

Please direct all questions to Árni Fannar Sigurðsson

Telephone: 528-1261

Email address: [arnis@hagstofa.is](mailto:arnis@hagstofa.is)

## Rannsóknir og þróunarstarf í skilningi hagskýrslna

Gagnasöfnun þessi snýr að rannsóknum og þróunarstarfi hjá fyrirtækjum, útfrá skilgreiningu handbókar OECD frá 2015. Leitast er við að fá gögn um útgjöld til rannsókna og þróunarstarfs í samræmi við skilgreininguna, frá öllum einingum sem sjá um að framkvæma R&P, óháð því hver fjármagnar þá starfsemi eða hafi óskað eftir henni.

Vinsamlegast lesið skilgreininguna hér að neðan til að átta ykkur á hvort R&P eigi við hjá ykkur.

R&P er skapandi vinna sem fram fer kerfisbundið með það markmiði að auðga þekkingu og þróun nýrra leiða til að nýta fengna þekkingu. Það hvort starfsemi geti talist til R&P er metið út frá fimm lykilatriðum: nýbreytni, sköpun, óþekktum niðurstöðum, kerfisbundinni vinnu og notkunarmöguleikum.

Nýbreytni: R&P er miðað að nýjum uppgötvunum, eða með því að skapa þekkingu sem ekki er þegar fyrir hendi hjá fyrirtækinu og fyrirfinnst ekki á markaðnum. Því á ekki að telja til R&P verkefni sem fela í sér að taka upp eitthvað sem þegar er til staðar á markaðnum. Þar sem R&P er hin formlega þekkingaröflun er áherslan á þekkingarsköpunina frekar en afurðina sem kemur í kjölfar hennar.

Sköpun: R&P er skapandi vinna, en það felur í sér að hún byggist á nýjum hugmyndum og er því fyrir utan reglubundin ferli, svo sem uppfærslur. Felur það jafnframt í sér að vinnunni þarf að vera stýrt af sérfræðingi eða rannsakenda.

## Information on research and experimental development for the production of national statistics

This data collection concerns research and experimental development in the business enterprise sector, in accordance with the definitions provided in the OECD manual of 2015. The data is collected from all enterprises that are R&D performers, regardless of who has solicited the R&D, or is financing it.

Please read the definition below to find out whether it is applicable to your company.

R&D is defined as creative and systematic work undertaken in order to increase the stock of knowledge and to devise new applications of available knowledge. Whether a given activity can be considered R&D or not is determined by five core criteria that have to be satisfied. The activity must be: novel, creative, uncertain, systematic and transferable and/or reproducible.

Novel: R&D is aimed at making new discoveries, or to generate knowledge that is new to the business and not already in use in the industry (in the case of the business enterprise sector). Excluded from R&D are thus activities undertaken to adopt (referred to in the manual as: to copy, imitate or reverse engineer) anything that already exists on the market. As R&D is the formal creation of knowledge, the measurement focus is on the new knowledge, not the new or significantly improved products or processes resulting from the application of the knowledge.

Creative: That R&D is specifically creative work means that excluded from R&D are any routine changes to products or processes. Human input is inherent to creativity in R&D. As a result, an R&D project requires the contribution of a researcher.

Óþekktar niðurstöður: Niðurstöður R&P vinnu er óþekktar í upphafi.

Kerfisbundin vinna: R&P verkefni eru unnin eftir skilgreindum markmiðum á kerfisbundinn og skipulegan hátt. R&P verkefni eru fjármögnum út frá þörfum sem þeim er ætlað að uppfylla og eiga því að vera auðgreinanleg í reikningshaldi.

Það stig vörupróunar sem felur í sér að þekking sé prófuð fyrir nýtingu í nýjum tilgangi telst til R&P. Á síðari stigum vörupróunar, þar sem fyrrnefnd skilyrði R&P eiga ekki við, er ekki lengur um R&P að ræða og því á ekki að telja öll útgjöld til R&P-útgjalda.

Rannsóknir og þróunarvinna er greind í þrjú stig:

- Fræðilegar rannsóknir (grunnrannsóknir).
- Hagnýtar rannsóknir.
- Nýsköpun á tilraunastigi (þróunarvinna).

Lykilatriði fræðilegra rannsókna er að þeim sé ekki miðað að tilteknum notkunarmöguleika, heldur þekkingu sem nýst geti í víðum, eða jafnvel óljósum tilgangi. Rannsóknir sem miðað er að tilteknum notkunarmöguleikum teljast hinsvegar til hagnýtra rannsókna. Í nýsköpun á tilraunastigi (þróunarvinnu) er þekking (sem ýmist hefur fengist með rannsóknum eða hagnýtri reynslu) umbreytt í framleiðslu nýrrar vöru eða nýja verkferla, eða til að endurbæta vöru eða ferla sem fyrir eru. Um leið og óvissa er ekki lengur til staðar í þróunarfeli er ekki lengur um að ræða nýsköpun á tilraunastigi.

Uncertain about the final outcome: At the outset of an R&D project, outcome and cost cannot be precisely determined relative to the goals.

Systematic: R&D is conducted in a planned way, with records kept of both the process followed and the outcome. The availability of such records is consistent with an R&D project that is aimed at addressing specific needs and has its own human and financial resources.

The stage of product development where generic knowledge is actually tested for the specific applications needed to bring such a process to a successful end is experimental development. During such a stage, new knowledge is generated, but once the R&D criteria (novel, uncertain, creative, systematic, and transferable and/or reproducible) no longer applies, the rest of the product development process isn't applicable as R&D and should not be reported as such.

R&D is divided into:

- Basic research.
- Applied research.
- Experimental development.

Basic research is experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundations of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view. Applied research is original investigation undertaken in order to acquire new knowledge. It is, however, directed primarily towards a specific, practical aim or objective. Experimental development is systematic work, drawing on knowledge gained from research and practical experience and producing additional knowledge, which is directed to producing new products or processes or to improving existing products or processes. As soon as there is no uncertainty, experimental development no longer applies.

Almennar upplýsingar

1.1) Er [fyrirtæki] hluti af fyrirtækjahópi?

Fyrirtækjahópur samanstendur af tveimur eða fleiri lögformlegum einingum í sameiginlegri eigu.

Já

Nei

1.2) Útfrá framangreindri skilgreiningu á rannsóknum og þróun, var einhver starfsemi hjá fyrirtækinu sem talist getur til rannsókna og þróunar á árunum 2019-2020?

Já; 2019-2020, eða eingöngu 2019

Já, en eingöngu á árinu 2020

Nei

1.3) Is [company name] a part of an enterprise group?

An enterprise group is a set of enterprises controlled by the group head. The group head is a parent legal unit that is not controlled either directly or indirectly by any other legal unit.

Yes

No

1.4) In accordance with the definition above, was there any activity in your company that could qualify as research and experimental development in the years 2019-2020?

Yes; 2019-2020, or only 2019

Yes, but only in 2020

No

Útgjöld til rannsókna og þróunarstarfs hjá fyrirtækinu sjálfu (innahúss) á árinu 2019.

Skráðu í þúsundum króna hvernig heildarútgjöld til R&P skiptust í rekstrarkostnað og fjárfestingakostnað:

2.1) Rekstrarkostnaður/tilfallandi kostnaður.

2.1.1) Launakostnaður:

Laun og tengdar greiðslur vegna R&P.

2.1.2) Annar rekstrar-/tilfallandi kostnaður við R&P:

Verktakagreiðslur, efni, birgðir og búnaður, fræðsluefni, áskriftir, greiðslur fyrir afnot af húsnæði og lóðum vegna R&P, annar óbeinn R&P kostnaður (ekki skal taka með frádráttarbæran VSK), stjórnunar- og skrifstofukostnaður. Athugið að greiðslur fyrir leyfi á leyfisskyldum búnaði til notkunar lengur en til eins árs er í lið 2.2.4 og á ekki að telja með hér.

Rekstur samtals: milljónir.

Intramural R&D expenditures 2019.

Please provide, in thousand isk, figures for R&D expenditures, by current and capital expenditures:

2.1) Current expenditures.

2.1.1) Labour costs of R&D personnel.

2.1.2) Other current R&D costs:

These costs comprise non-capital purchases of materials, supplies, equipment and services to support R&D performed by the statistical unit in the reference year. Examples are water and fuel (including gas and electricity); books, journals, reference materials, and subscriptions to libraries and scientific societies, etc.; imputed or actual costs of small prototypes or models made outside the statistical unit; and materials for laboratories (e.g. chemicals, animals, etc.). Other current costs include royalties or licences for the use of patents and other intellectual property rights, the lease of capital goods (machinery and equipment, etc.) and the rental of buildings to support R&D performed by the statistical unit in the reference year.

Current expenditures total: millions.

## 2.2) Fjárfestingaútgjöld við R&P

### 2.2.1) Lóðir og byggingar:

Lóðir eða byggingar sem keyptar voru 2019 undir tilraunastofur eða sambærilegar einingar. Einnig útgjöld vegna breytinga og viðhalds vegna R&P, en ekki afskriftir. Ef húsnaði eða lóðir hafa verið keyptar í blönduðum tilgangi, þarf að meta hluta R&P.

.000 kr.

### 2.2.2) Tækjabúnaður:

Undirstöðubúnaður sem nýtist eingöngu til rannsókna og þróunar; ekki hugbúnaður.

.000 kr.

### 2.2.3) Önnur fjárfestingaútgjöld:

Þróun hugbúnaðar af fyrirtækinu innanhúss til notkunar innanhúss; greiðslur fyrir not á leyfisskyldum vörum til lengri tíma en eins árs. Ekki telja með afskriftir eignfærðar R&P eigna, þarf sem útgjöldin á að telja með á því ári sem þau eiga sér stað.

.000 kr.

Fjárfesting samtals: Milljónir

Samtals, R&P innanhúss 2019: milljónir

## 2.2) Capital R&D expenditures

### 2.2.1) Land and buildings:

This category includes land acquired for R&D use (e.g. testing grounds, sites for laboratories and pilot plants) and buildings constructed or purchased for R&D use, including major improvements, modifications and repairs. Since buildings are produced assets and land is a non-produced asset in National Accounts, R&D expenditures for land and for buildings should be separately identified whenever possible.

.000 kr.

### 2.2.2) Machinery and equipment:

This category covers major (i.e. capitalised) machinery and equipment acquired for use in the performance of R&D.

.000 kr.

### 2.2.3) Other capital expenditures:

This category includes the costs of computer software that is used in the performance of R&D for more than one year. It includes long-term licences or the acquisition of separately identifiable computer software, including program descriptions and supporting materials for both systems and applications software.

.000 kr.

Capital expenditures total: millions.

Total Intramural R&D 2019: Millions.

3) Hvernig dreifðust heildarútgjöld til rannsókna og þróunar hlutfallslega eftir tegund R&P?

3.1) Fræðilegar rannsóknir:

Athuganir sem ekki er miðað að sérstökum notkunarmöguleikum.

3.2) Hagnýtar rannsóknir:

Er ætlað að nýtast í ákveðin verkefni, eða til að ná skilgreindum markmiðum.

3.3) Próun eða nýsköpun á tilraunastigi:

Byggist á þekkingu sem þegar er fyrir hendi, sem fengist hefur með rannsóknum eða hagnýtri reynslu.

Samtals: 100%

3) How were the expenditures divided by type of R&D?

3.1) Basic research:

Experimental or theoretical work undertaken primarily to acquire new knowledge of the underlying foundations of phenomena and observable facts, without any particular application or use in view.

3.2) Applied research:

Original investigation undertaken in order to acquire new knowledge, directed primarily towards a specific, practical aim or objective.

3.3) Experimental development:

systematic work, drawing on knowledge gained from research and practical experience and producing additional knowledge, which is directed to producing new products or processes or to improving existing products or processes.

Total: 100%

4) Uppruni fjármagns.

4.1) Hvernig var rannsókna- og þróunarstarf fjármagnað?

Alfarið fjármagnað af fyrirtækinu sjálfu, án utanaðkomandi greiðslna frá fyrirtækjum eða

Að einhverju eða öllu leyti fjármagnað með styrkjum, með endurgreiðslu frá skattinum eða beinum greiðslum frá öðrum aðilum.

4) Source of funds.

4.1) How was the intramural R&D funded?

Wholly by the enterprise itself (internal funds), without any outside financing, or

Wholly, or to some extent, financed with grants, tax refunds, or direct payment from third parties.

- 4.2.1) Hluti heildarfjárhæðar, greiðslur (ekki styrkir) fyrir R&P:
- 4.2.1.1) Greiðslur frá tengdum\* fyrirtækjum innanlands:
- 4.2.1.2) Greiðslur frá ótengdum\* fyrirtækjum innanlands:
- 4.2.1.3) Greiðslur frá tengdum\* fyrirtækjum erlendis:
- 4.2.1.4) Greiðslur frá ótengdum\* fyrirtækjum erlendis:
- 4.2.1.5) Greiðslur frá háskólastofnunum innanlands:
- 4.2.1.6) Greiðslur frá háskólastofnunum erlendis:
- 4.2.1.7) Greiðslur frá öðrum aðilum innanlands:
- 4.2.1.8) Greiðslur frá öðrum aðilum erlendis:
- Samtals: milljónir.
- 4.2.1) Expenditures financed by exchange funds (not grants) for R&D:
- 4.2.1.1) Payments from enterprises in the same group in the same country:
- 4.2.1.2) Payments from unaffiliated enterprises in the same country:
- 4.2.1.3) Payments from enterprises in the same group abroad:
- 4.2.1.4) Payments from unaffiliated enterprises abroad:
- 4.2.1.5) Payments from higher education sector in the same country:
- 4.2.1.6) Payments from higher education sector abroad:
- 4.2.1.7) Payments from others in the same country:
- 4.2.1.8) Payments from others abroad:
- Total: millions.

\*Tengd fyrirtæki tilheyra sama fyrirtækjahópi.

4.2.2) Hluti heildarfjárhæðar, styrkir fyrir R&P:

4.2.2.1) Endurgreiðsla frá skattinum:

4.2.2.2) Annars konar styrkir frá ríkinu:

4.2.2.3) Annars konar opinberir styrkir, innanlands:

4.2.2.4) Styrkir frá háskólum innanlands:

4.2.2.5) Styrkir frá háskólum erlendis:

4.2.2.6) Styrkir frá Evrópusambandinu:

4.2.2.7) Styrkir frá öðrum alþjóðastofnunum:

4.2.2.8) Styrkir frá öðrum innlendum aðilum:

4.2.2.9) Styrkir frá öðrum erlendum aðilum:

Samtals: milljónir.

4.2.2) Expenditures financed by transfer funds (not grants) for R&D:

4.2.2.1) Tax refunds:

4.2.2.2) Other kinds of state support:

4.2.2.3) Other kinds of official grants, from the same country:

4.2.2.4) Grants from the higher education sector, in the same country:

4.2.2.5) Grants from the higher education sector, abroad:

4.2.2.6) Grants from the European Union:

4.2.2.7) Grants from other international organizations:

4.2.2.8) Grants from other sources, in the same country:

4.2.2.9) Grants from other sources, abroad:

Total: millions.

5) Greiðslur fyrir rannsóknir og þróun, framkvæmt utan fyrirtækis.

5.1) Var rannsókna- og þróunarstarf unnið fyrir fyrirtækið af utanaðkomandi aðilum árið 2019?

Já

Nei

5.2) Hvaða aðilum greiddi fyrirtækið fyrir rannsóknir og þróun?

1-4. Aðili.

5) Expenditures on extramural R&D.

5.1) Did the enterprise solicit R&D outside of the company in 2019?

Yes

No

5.2) Who performed the extramural R&D?

1-4. Party.

5.3) Skráðu í þúsundum króna hversu mikið [nafn fyrirtækis] greiddi fyrir rannsóknir og þróun.

5.3.1) Greiðslur til tengdra\* fyrirtækja innanlands:

5.3.2) Greiðslur til ótengdra\* fyrirtækja innanlands:

5.3.3) Greiðslur til tengdra\* fyrirtækja erlendis:

5.3.4) Greiðslur til ótengdra\* fyrirtækja erlendis:

5.3.5) Greiðslur til háskólastofnana innanlands:

5.3.6) Greiðslur til háskólastofnana erlendis:

5.3.7) Greiðslur til einkarekinna rannsókna-og þróunareininga innanlands:

5.3.8) Greiðslur til einkarekinna rannsókna-og þróunareininga erlendis:

5.3.9) Greiðslur til annarra:

Samtals: milljónir

5.3) Please provide, in thousand isk, the external R&D expenditures.

5.3.1) Payments from enterprises in the same group in the same country:

5.3.2) Payments from unaffiliated enterprises in the same country:

5.3.3) Payments from enterprises in the same group abroad:

5.3.4) Payments from unaffiliated enterprises abroad:

5.3.5) Payments from higher education sector in the same country:

5.3.6) Payments from unaffiliated enterprises abroad:

5.3.7) Payments to private research institutes in the same country:

5.3.8) Payments to private research institutes abroad:

5.3.9) Payments to others:

Total: millions

## Starfandi við rannsóknir og þróun 2019

Í þessum hluta er óskað eftir upplýsingum um þá sem störfuðu við rannsóknir og þróunarstarf hjá fyrirtækinu á árinu 2019.

Telja skal alla sem komu að einhverju leyti að rannsóknum og þróun fyrirtækisins.

Hér skal jafnframt telja þá sem veita stoðþjónustu, svo sem R&P stjórnendur, skrifstofufólk, tæknifólk eða aðstoðarmenn.

EKKI telja með starfsfólk sem kom ekki beint að rannsóknum og þróun, þó svo að það hafi verið talið meðundir 'annar rekstrarkostnaður' í hluta 2.

### Rannsakendur

Aðilar sem hafa atvinnu af því að þróa eða skapa nýja þekkingu.

Rannsakendur skipuleggja R&P starf og stjórna því útfrá sérfræðingapekkingu, sem þeir hafa öðlast ýmist með menntun og þjálfun, eða reynslu af rannsóknum.

Þá teljast stjórnendur R&P verkefna til rannsakenda, nema að aðkoma þeirra að verkefni sé eingöngu frá fjármálahlið, en þá flokkast þeir undir 'aðra starfandi við R&P'.

### Tæknimenn

Sjá um verk sem krefjast sérhæfðrar þekkingar. Þátttaka þeirra í R&P felst í vísindalegum eða tæknilegum aðgerðum, að öllu jöfnu undir handleiðslu rannsakenda. Þeir bera að öllu jöfnu ekki ábyrgð á R&P verkefninu í heild sinni, heldur eingöngu þeim afmarkaða hluta sem þeir koma að.

### Aðrir starfandi við R&P

Allt annað starfsfólk sem kemur beint að rannsóknum og þróun.

## R&D personnel 2019

This section of the questionnaire concerns figures on the people who performed R&D in the enterprise in 2019.

Everyone who contributed to R&D should be included. That includes supporting staff, technicians and assistants.

Personnel not directly involved in R&D should not be included.

### Researchers

Researchers are professionals engaged in the conception or creation of new knowledge. They conduct research and improve or develop concepts, theories, models, techniques instrumentation, software or operational methods.

R&D projects generally are led by researchers (as contrasted with other R&D personnel who might serve as the lead on component parts of a project. Accordingly, every statistical unit performing R&D has at least one person who is a researcher; the researcher can be part of the unit's internal or its external R&D personnel, but need not be engaged full-time on R&D activities. Managers who are only involved in the financial side of R&D should not be counted as researchers.

### Technicians and equivalent staff

Technicians and equivalent staff are persons whose main tasks require technical knowledge and experience in one or more fields of engineering, the physical and life sciences, or the social sciences, humanities and the arts. They participate in R&D by performing scientific and technical tasks involving the application of concepts and operational methods and the use of research equipment, normally under the supervision of researchers.

## Aðrir starfandi við R&P

Allt annað starfsfólk sem kemur beint að rannsóknum og þróun.

### 6) Starfandi við rannsóknir og þróun 2019.

6.1) Hversu margir, í eftirfarandi stöðum, voru starfandi við rannsóknir og þróun?

6.1.1.0) Rannsakendur með PhD-gráðu:

6.1.1.1) þar af, fjöldi kvenna:

6.1.2.0) Aðrir rannsakendur:

6.1.2.1) þar af, fjöldi kvenna:

6.1.3.0) Tæknifólk:

6.1.3.1) þar af, fjöldi kvenna:

6.1.4.0) Aðrir:

6.1.4.1) þar af, fjöldi kvenna:

6.2) Hvert var meðalstarfshlutfall við rannsókir og þróun í eftirfarandi stöðum?

6.2.1) Rannsakendur:

6.2.2) Tæknifólk:

6.2.3) Aðrir:

Samtals: 100%

## Other supporting staff

Includes skilled and unskilled craftsmen, and administrative, secretarial and clerical staff participating in R&D projects or directly associated with such projects.

### 6) R&D personnel 2019.

6.1) How many, in the following positions, were working on R&D?

6.1.1.0) Researchers with a PhD:

6.1.1.1) thereof, number of women:

6.1.2.0) Other researchers:

6.1.2.1) thereof, number of women:

6.1.3.0) Technicians:

6.1.3.1) thereof, number of women:

6.1.4.0) Others:

6.1.4.1) thereof, number of women:

6.2) What was the average percentage of full-time equivalence used on R&D for the following positions?

6.2.1) Researchers:

6.2.2) Technicians:

6.2.3) Others:

Total: 100%

7) Áætluð útgjöld til rannsókna og þróunar hjá fyrirtækinu sjálfu (innanhúss) á árinu 2020.

Skráðu í þúsundum króna hver áætluð útgjöld til R&D eru fyrir allt árið 2020:

7) Estimated intramural R&D expenditures for 2020.

\*same as section 2.

Athugasemdir um spurningalistann

Ertu með einhverjar ábendingar eða athugasemdir sem varða svörin?

Skila skýrslu

Smelltu á skila til að senda skýrsluna til Hagstofunnar. Eftir skil getur þú prentað eða vistað skýrsluna í heild sinni í pdf.

Comments

Do you have any comments or clarifications to add to your responses?

Submit

Press skila to submit the report to Statistics Iceland. Once the report has been submitted you can print your responses or save it as pdf.

