



## Islandski u digitalno doba – mrežni izvori Instituta Árnija Magnússonara za islandske studije<sup>1</sup>

Islandski je relativno mali jezik iz skupine sjevernogermanskih (nordijskih) jezika, koji kao materinski govori nešto više od 300 000 ljudi. Jezik je važan dio islandskoga nacionalnog identiteta te je razvijena svijest o potrebi njegova očuvanja, osobito u doba globalizacije i sve intenzivnijega utjecaja većih jezika, u prvome redu engleskoga. Interes je javnosti za vlastiti jezik velik, a zanimanje za islandski prisutno je i izvan granica zemlje, primjerice, s rastućim interesom strane publike i izdavača za islandsku književnost povećava se potreba za prevođenjem s islandskoga. Važnu ulogu u prenošenju, ali i prikupljanju znanja o jeziku imaju slobodno dostupni izvori jezičnih podataka, na čijemu se razvijanju na Islandu intenzivno radi.

Najvažniju ulogu u proučavanju i očuvanju jezika te njegovu promicanju u zemlji i inozemstvu ima Institut Árnija Magnússonara za islandske studije. Riječ je o znanstveno-obrazovnoj ustanovi pod islandskim ministarstvom obrazovanja i kulture, čija djelatnost obuhvaća široko područje islandskoga jezika, književnosti, povijesti i kulture, a u posljednje vrijeme važno mjesto zauzima razvoj jezičnih tehnologija za islandski jezik. Budući da je jedan od njegovih zadataka prenošenje znanja, radi se na tome da se što više podataka, zbirka i materijala kojima Institut raspolaže digitalizira te učini slobodno dostupnima javnosti, čime bi se olakšala njihova uporaba za istraživačke i druge svrhe. Tijekom posljednjih godina, osim objavljivanja novih izvora, postojeći se izvori razvijaju i posuvremenjuju te je većina njih opremljena novim sučeljima, naprednijim mogućnostima pretraživanja, zajedničkim dizajnom i slično. Jezični izvori i alati Instituta dostupni su na njegovim mrežnim stranicama ([www.arnastofnun.is](http://www.arnastofnun.is)), a uključuju, među ostalim, više rječnika i rječničkih portala (suvremenih i povijesnih), leksičke baze podataka poput terminološke baze, baze islandskih toponima, baze frazema, islandske morfološke baze i islandskoga *wordneta*, nekoliko tekstnih korpusa, zbirku jezičnih savjeta, pravopisni priručnik, pravopisni provjernik i slično. U nastavku će se prikazati nekoliko takvih izvora: višejezični islandsko-nordijski rječnik *Islex*, morfološka baza, portal s novotvorenica i terminološka baza.

<sup>1</sup> Ovaj je rad izrađen na istraživačkome projektu *Hrvatski mrežni rječnik – Mrežnik* (IP 2016-06-2141), koji u cijelosti financira Hrvatska zaklada za znanost. Autorica rada bila je u sklopu aktivnosti usavršavanja predviđenih projektnim planom na usavršavanju u Institutu Árnija Magnússonara za islandske studije u Reykjavíku u studenome 2019. godine.

## Rječnik *Islex*

*Islex* (<https://islex.arnastofnun.is/is/>) mrežni je višejezični islandsko-nordijski rječnik koji se sastoji od islandske baze te prijevoda na šest jezika nordijskih zemalja: danski, švedski, dva norveška standarda (*bokmål* i *nynorsk*), ferski te finski. Projekt je započeo 2005., a rječnik je na mreži objavljen 2011., otkad se nastavlja uređivati i dopunjavati. Trenutačno obuhvaća oko 50 000 natuknica te je važan korak u promicanju međusobnoga razumijevanja na nordijskome prostoru s obzirom na to da islandski govornicima kontinentalnih nordijskih jezika (danskoga, norveškoga i švedskoga) nije razumljiv. Na početku rada na rječniku izrađena je islandska baza, koja je potom prevedena na ciljne jezike, a u budućnosti se planira i njezino prevođenje na druge jezike. Islandska baza naknadno je objavljena kao jednojezični rječnik dostupan na adresi <https://islenskordabok.arnastofnun.is>.

### íslenska kvenkynsnafnorð, tungumál

Eintala		
	án greinis	með greini
Nf.	íslenska	íslenskan
Pf.	íslensku	íslenskuna
Pgf.	íslensku	íslenskunni
Ef.	íslensku	íslenskunnar

Fleirtala		
	án greinis	með greini
Nf.	--	--
Pf.	--	--
Pgf.	--	--
Ef.	--	--

1. slika: Natuknica *íslenska* ‘islandski’ u rječniku *Islex* i povezanost s morfološkom bazom

1. slika prikazuje natuknicu *íslenska* ‘islandski’ u rječniku *Islex*. Prikaz podataka u rječničkim člancima jednostavan je i pregledan, a različiti su dijelovi grafički istaknuti. Kao jezik sučelja moguće je odabrati islandski ili koji od nordijskih jezika na koje je rječnik preveden, čime se olakšava služenje rječnikom govornicima različitih jezika. Kao jezik prijevoda moguće je odabrati pojedini jezik ili sve jezike istodobno (kao na 1. slici). Osim prijevoda opis riječi često obuhvaća i ustaljene izraze u kojima se tražena riječ pojavljuje te primjere uporabe, također prevedene na ciljne jezike. Budući da je riječ o rječniku koji je izvorno sastavljan kao mrežni rječnik, iskorištene su i neke mogućnosti toga medija, poput uporabe multimedijских sadržaja te unutarrječničkoga i izvanrječničkoga povezivanja. Tako se na kraju članka obično nalaze poveznice na značenjski srodne natuknice u rječniku, a posebnost je rječnika što je umjesto ispisivanja oblika promjenjivih riječi u rječničke članke uvrštena poveznica na islandsku morfološku bazu, s pomoću koje se otvara popis svih oblika tražene riječi (v. 1. sliku). Više riječi o morfološkoj bazi bit će u nastavku.

Multimedijски sadržaji obuhvaćaju zvukovni zapis izgovora te slikovni materijal kojim su opremljene neke natuknice. Riječ je o oko 3200 fotografija i ilustracija (2. slika), a zanimljivo je da se među njima nalazi i oko 500 ilustracija biljaka i životinja islandskoga umjetnika Jóna Baldura Hlíðberga.



2. slika: Primjer slika u *Islexu* za natuknice *hver* ‘gejzir’, *kind* ‘ovca’ i *baldursbrá* ‘bezmirisna kamilica’

## Morfološka baza suvremenoga islandskog jezika – *BÍN*

S obzirom na to da je islandska morfologija prilično složena i obuhvaća velik broj oblika i glasovnih promjena te stoga nesigurnost u vezi s tvorbom oblika riječi katkad postoji i kod izvornih govornika, morfološka je baza izrazito koristan izvor i za izvorne i za neizvorne govornike te osobe koje uče jezik. Na mrežnome portalu *BÍN – Beygingarlýsing íslensks nútímamáls* (<https://bin.arnastofnun.is>) moguće je pregledavati sve oblike gotovo 300 000 riječi, a nove riječi stalno se dodaju u bazu. Zanimljivo je da se među obrađenim riječima može razlikovati oko 670 paradigama, odnosno sklonidbenih i konjugacijskih

obrazaca, što je podatak koji dodatno naglašava vrijednost takve baze. U bazu se osim samih oblika unose i brojni podatci o njima poput stilske vrijednosti oblika, tvorbenoga ustrojstva, postojanja varijantnih oblika i slično. Mnogi se od tih podataka zasad samo prikupljaju te još nisu dostupni korisnicima.

Podatci iz baze objavljeni su i u računalno čitljivome obliku te se mogu upotrebljavati za izradu drugih jezičnih izvora i alata. Primjerice, na Islandu je organizirano programersko natjecanje u iskorištavanju materijala iz morfološke baze, na kojemu je prvo mjesto osvojila igra riječima *Orðavinda*, također dostupna na stranicama Instituta (<http://borgar.net/programs/ordavinda>). Na temelju podataka iz baze program igraču zadaje po šest slova te različite mogućnosti njihova kombiniranja u kraće i duže riječi u obliku praznih polja, a igrač treba pogoditi što više riječi, pri čemu duže riječi nose više bodova (3. slika).

**ORÐAVINDA**  Hljóð | Hvernig spila ég?

75 1:44

S Á Ö Ð R Ð

Vinda Nota Endurkalla Hreinsa

? ? ? ? ? ? ? ?  
 ? ? ? ? ? ? ? ?  
 ? ? ? ? S Á R  
 ? ? ? ? ? ? ? ?

Deila á Facebook Leikurinn er skrifaður sem innlegg í samkeppninni "Þú átt orðið". Höfundur er Borgar Þorsteinsson.  
 Deila á Twitter Leikurinn styðst við orðasafn Beygingarlýsingar íslensks nútímamáls (BÍN).

3. slika: Igra riječima *Orðavinda* izrađena na temelju podataka iz morfološke baze

## Nýyrðavefurinn – portal s novotvorenica

Islandskomu je svojstvena sklonost uporabi riječi tvorenih od domaćih sastavnica umjesto posuđenica iz drugih jezika, pa se čak i pojmovi za koje se u jezicima svijeta često rabe internacionalizmi u islandskome nazivaju domaćim riječima. Tako je, primjerice, islandska riječ za matematiku *stærðfræði* (*stærð* ‘veličina’ + *fræði* ‘znanost’), a za psihologiju *sálfræði* (*sál* ‘duša’ + *fræði* ‘znanost’). Iako engleski danas snažno utječe na islandski te su engleski izrazi česti u razgovornome jeziku, jezična je politika i nadalje usmjerena stvaranju islandskih riječi za nove pojave. Budući da takve riječi najvećim dijelom nisu zabilježene u postojećim rječnicima, *Nýyrðavefurinn* – portal s novotvorenica (<https://nyyrdi.arnastofnun.is>) važan je za obavještavanje javnosti o novim riječima u islandskome, ali i za njihovo prikupljanje te prikupljanje podataka o njihovoj uporabi. Naime, riječ je o portalu na kojemu je osim pregledavanja postojećih riječi moguće predlagati nove riječi za objavu, a već objavljene riječi mogu se ocijeniti pritiskom na „palac gore” ili „palac dolje” ili komentirati. Uredništvo stranice pregledava pristigle prijedloge i primjedbe te na temelju njih objavljuje nove riječi ili mijenja opise postojećih.

Članci na portalu osim same novotvorenice sadržavaju i njezinu definiciju, a često i primjer uporabe, istovrijednice na drugim jezicima prema kojima je riječ nastala, poveznice na sinonimne riječi objavljene na portalu, katkad ime osobe koja je poslala riječ i slično. Portal sadržava različite mogućnosti pretraživanja kao što su pretraživanje riječi prema tematskim skupinama, pretraživanje najnovijih riječi, riječi o kojima se najviše raspravljalo i druge. 4. slika prikazuje članak za riječ *flugviskubit* ‘grižnja savjesti zbog letenja’, pojam i pokret izvorno nastao u Švedskoj kojim se upozorava na loš utjecaj zračnoga prometa na okoliš. Islandska je riječ *flugviskubit* tvorena od riječi *flug* ‘let, letenje’ i *samviskubit* ‘grižnja savjesti’. Osim definicije članak sadržava švedsku istovrijednicu *flygskam* ‘sram zbog letenja’ te poveznicu na islandsku istoznačnicu *flugskömm* (*flug* + *skömm* ‘sram’).

The image shows two parts of the Nýyrði portal. On the left is a dark grey sidebar with the Nýyrði logo and text: 'Nýyrðavefur Stofnunar Árna Magnússonar í íslenskum fræðum' and 'Sendu okkur nýyrði'. On the right is the main article page for 'flugviskubit'. The article title is 'flugviskubit'. Below it are the location 'Nafnorð, hk' and the category 'Samheiti: flugskömm'. The article text starts with '1 Samviskubit sem þeir sem ferðast með flugvél fá vegna slæmra umhverfisáhrifa frá flugferðum.' and includes a 'Sænska: flygskam' link. At the bottom, it shows 'Tengd nýyrði' and 'flugskömm'.

4. slika: *Flugviskubit* ‘grižnja savjesti zbog letenja’ na portalu s novotvorenica

## Íðorðabankinn – terminološka baza

Cilj je terminološke baze *Íðorðabankinn* (<https://idord.arnastofnun.is>) okupiti nazive različitih struka i područja ljudskoga djelovanja te ih usustaviti kako bi se izbjegle u nazivlju nepoželjne pojave poput višeznačnosti ili supostojanja sinonimnih naziva. Za izradu sadržaja i njegov unos u bazu zaduženi su terminološki odbori pojedinih struka (*Orðanefndir*) sastavljeni od teoretičara (primjerice sveučilišnih profesora) i praktičara u određenome području koji raspravljaju o nazivima – o postojećim i o mogućim prijevodima stranih naziva čije islandske istovrijednice još ne postoje – o njihovoj uporabi i značenju. Tradicija djelovanja takvih odbora na Islandu duža je od sto godina, a trenutačno ih je aktivno tridesetak.

Ovisno o području i nazivu natuknice u terminološkoj bazi osim samoga naziva sadržavaju i definiciju i/ili istovrijednice na jednome ili više stranih jezika, a katkad i druge podatke poput sinonimnih naziva ili konteksta uporabe. I ta baza korisniku omogućuje slanje komentara uredništvu, što pruža korisne povratne obavijesti o unesenome sadržaju i mogućnost njegova poboljšanja. Baza se stalno nadopunjuje, a trenutačno obuhvaća 48 područja. Zanimljivo je da jedno od najnovijih čini aluminijsko nazivlje (*Álorðasafnið*; 5. slika) objavljeno u studenome 2019. Proizvodnja aluminijska važna je i unosna gospodarska djelatnost na Islandu, koji je za tu energijski zahtjevnju industriju pogodan zbog lako dostupne i jeftine energije. Trenutačno ondje djeluju tri talionice aluminijske, a aluminijska industrija u zemlji prisutna je duže od pet desetljeća. Zahvaljujući tomu što se otpočetak aktivno radilo na izgradnji islandskoga nazivlja te struke, danas za većinu opreme, postupaka, sirovina i slično postoje islandski nazivi te baza aluminijskoga nazivlja trenutačno sadržava 1288 naziva.

The screenshot shows the website interface for *Íðorðabankinn*. At the top left is the logo and name of the institution: *Íðorðabankinn* Stofnun Árna Magnússonar í íslenskum fræðum. Below this is a search bar with the text "Leita í íðorðabanka" and a search button labeled "Leita".

The main content area displays the entry for "Álorðasafnið". It includes a sub-header "Fjöldi hugtaka í orðasafni: 1288" and a button "Tölvupóstur til ritstjórnar". Below this, there are three definition boxes:

- Flaða eftir:** íslenska enska (with a menu icon)
- ÍS: ACD-hreinsibúnaður, EN: aluminium casting degasser**  
Úr orðasafninu *Álorðasafnið*
- ÍS: aðferð, EN: process**  
Úr orðasafninu *Álorðasafnið*
- ÍS: aðgreining, EN: dissociation**  
Úr orðasafninu *Álorðasafnið*

On the left side, there is a sidebar with a menu icon and a search bar containing "Leita í íðorðabanka". Below the search bar, there are navigation options: "< Til baka á forsiðu", "Uppflettorð: **Álorðasafnið**", and a list of categories including "ACD-hreinsibúnaður" (which is selected), "aðferð", "aðgreining", "aðskilnaðarrönd", "aðskilnaður", "aðskilnaður", "aðveitustöð", "aðveitustöð", and "aðvörunarkerki".

5. slika: Aluminijsko nazivlje u terminološkoj bazi