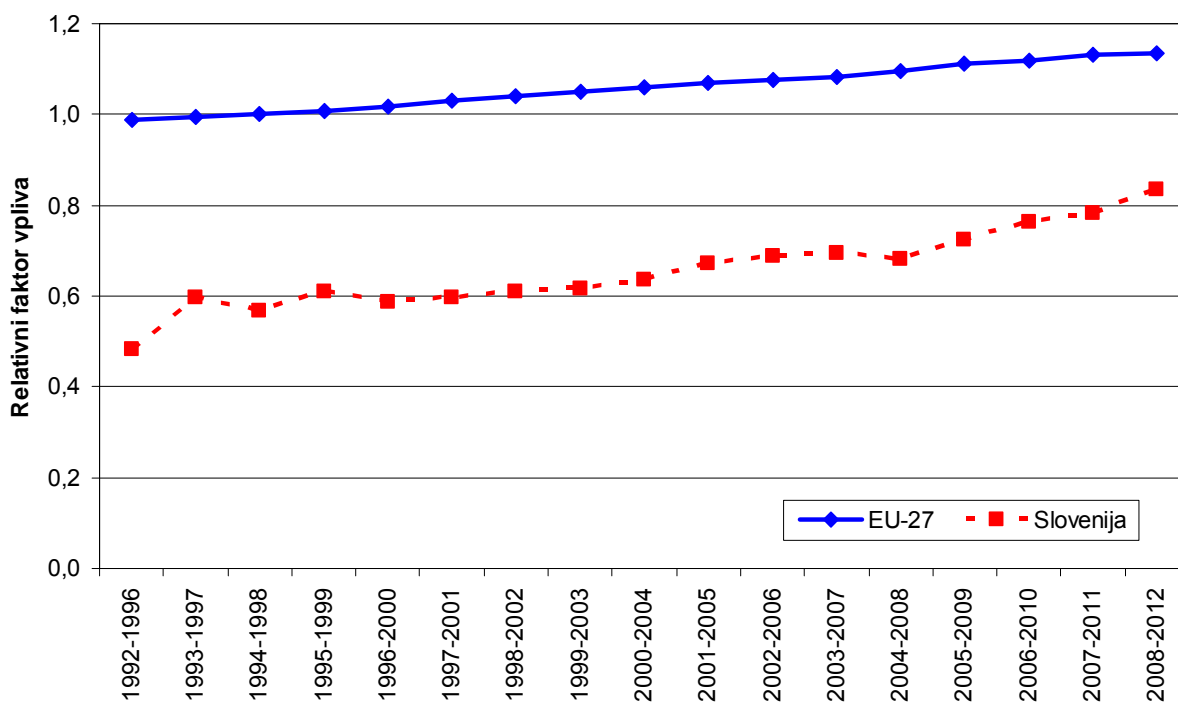


## JAVNA AGENCIJA ZA RAZISKOVALNO DEJAVNOST REPUBLIKE SLOVENIJE

### Relativni faktor vpliva v obdobju 2008-2012 glede na predhodno obdobje

Relativni faktor vpliva je standardizirani mednarodni bibliometrijski kazalnik, ki meri razmerje med številom prejetih citatov in številom objav glede na svetovno povprečni faktor vpliva za določeno raziskovalno področje.

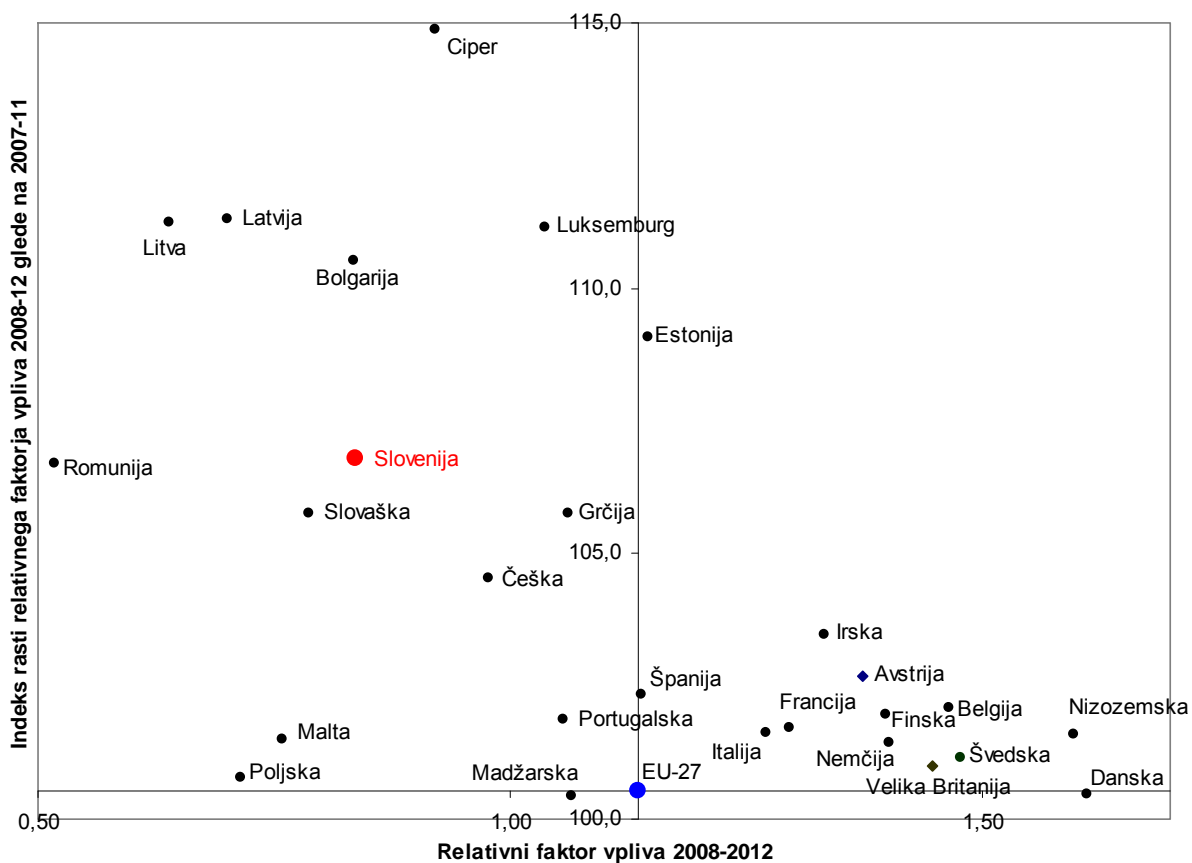
Relativni faktor vpliva glede na svet za Slovenijo in EU-27 za 5-letna obdobja od 1992-1996 do 2008-2012 je prikazan na sliki 1. V opazovanem obdobju je relativni faktor vpliva Slovenije bistveno nižji od EU-27. V zadnjih štirih 5-letnih obdobjih je rast slovenskega relativnega faktorja vpliva višja od EU-27, a razlika do EU-27 ostaja še vedno velika – v obdobju 2008-2012 je Slovenija dosegla 73,6 % relativnega faktorja vpliva EU-27.



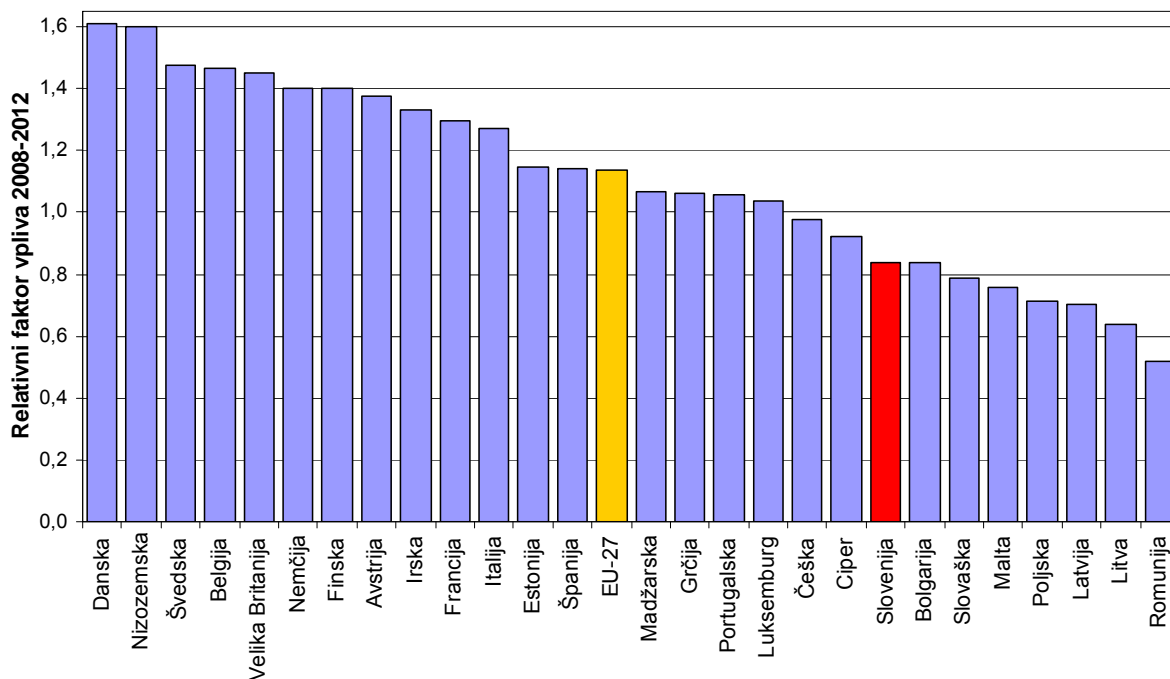
Slika 1: Relativni faktor vpliva glede na svet za Slovenijo in EU-27

Uspešnost in rast evropskih držav pri relativnem faktorju vpliva (glede na svetovno povprečje) sta prikazani na sliki 2. Presečišče osi je na vrednosti za EU-27, to je relativni faktor vpliva 1,14 in indeks rasti relativnega faktorja vpliva 100,5.

Skoraj polovica oziroma 12 držav ima hkrati relativni faktor vpliva in indeks rasti relativnega faktorja vpliva večji od EU-27. Le Madžarska ima hkrati nižji relativni faktor vpliva in indeks rasti tega kazalca manjši od EU-27.



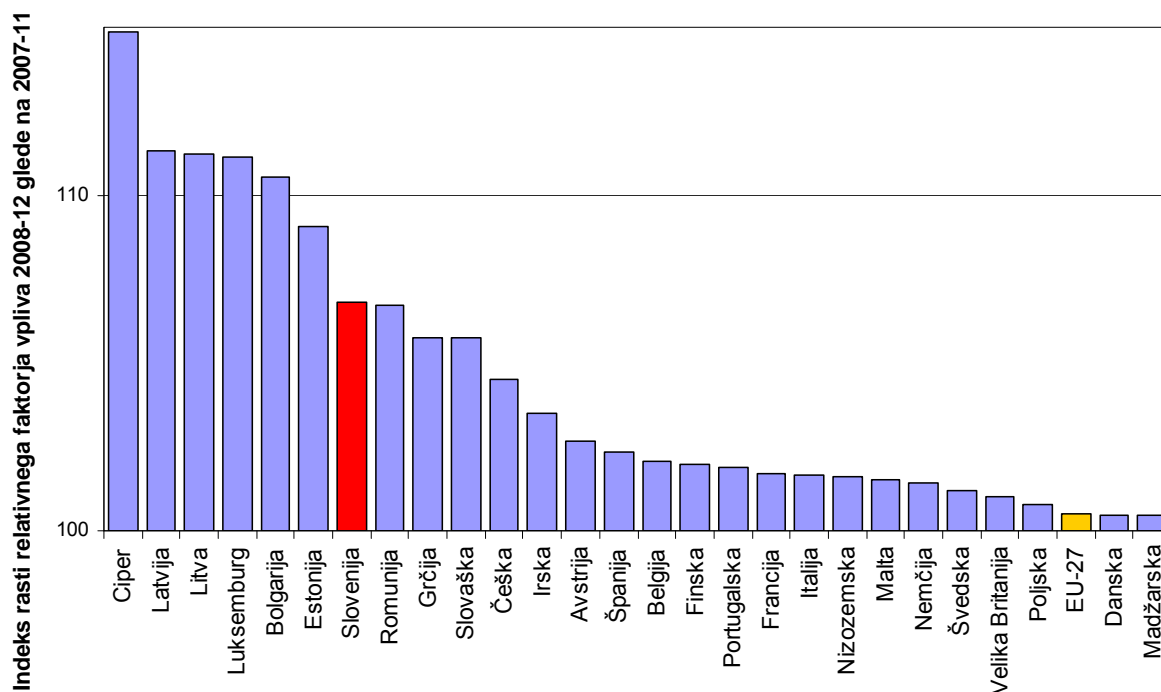
Slika 2: Uspešnost glede na relativni faktor vpliva in indeks rasti relativnega faktorja vpliva držav članic EU-27.



Slika 3: Relativni faktor vpliva za države EU-27 za obdobje 2008-2012

Slovenija se po relativnem faktorju vpliva med državami EU-27 uvršča na 20. mesto z vrednostjo 0,84. Glede na predhodno 5-letno obdobje je Slovenija eno mesto nižje, čeprav

se je relativni faktor vpliva povečal za 0,08. V obdobju 2008-2012 glede na predhodno 5-letno obdobje je največ povečal relativni faktor vpliva Ciper (za 0,19), sledita Estonija in Bolgarija (za 0,11).

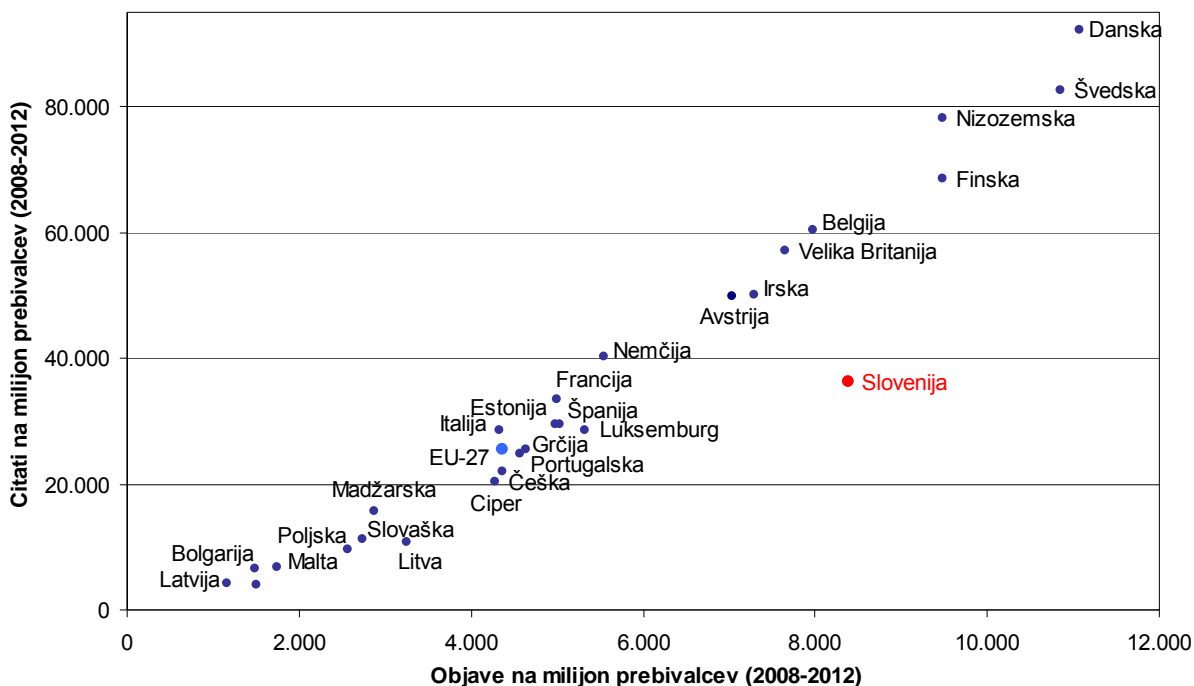


Slika 4: Indeks rasti relativnega faktorja vpliva za države EU-27

V obdobju 2008-2012 imajo vse države EU-27 pozitiven indeks rasti relativnega faktorja vpliva (v obdobju 2007-2011 so 4 države imele negativni indeks rasti relativnega faktorja vpliva). Slovenski indeks rasti se je povečal s 102,6 na 106,8 in po tem kazalcu je Slovenija napredovala za 4 mesta: z 11. na 7. mesto. Po tem kazalcu je največji skok naredila Latvija, ki je s 26. mesta napredovala na 2. mesto (indeks se je povečal z 92,7 na 111,3), sledi Luksemburg, ki je napredoval za 17 mest: z 21. na 4. mesto (indeks se je povečal s 101,8 na 111,1). Absolutno se je največ povečal indeks rasti relativnega faktorja vpliva Malti s 77,4 na 101,5 (ob tem je pridobila 6 mest: s 27 na 21. mesto). Po indeksu rasti je najbolj nazadovala Madžarska, kateri se je indeks rasti zmanjšal s 102,7 na 100,4 in ob tem je z 9. mesta zdrknila na zadnje mesto.

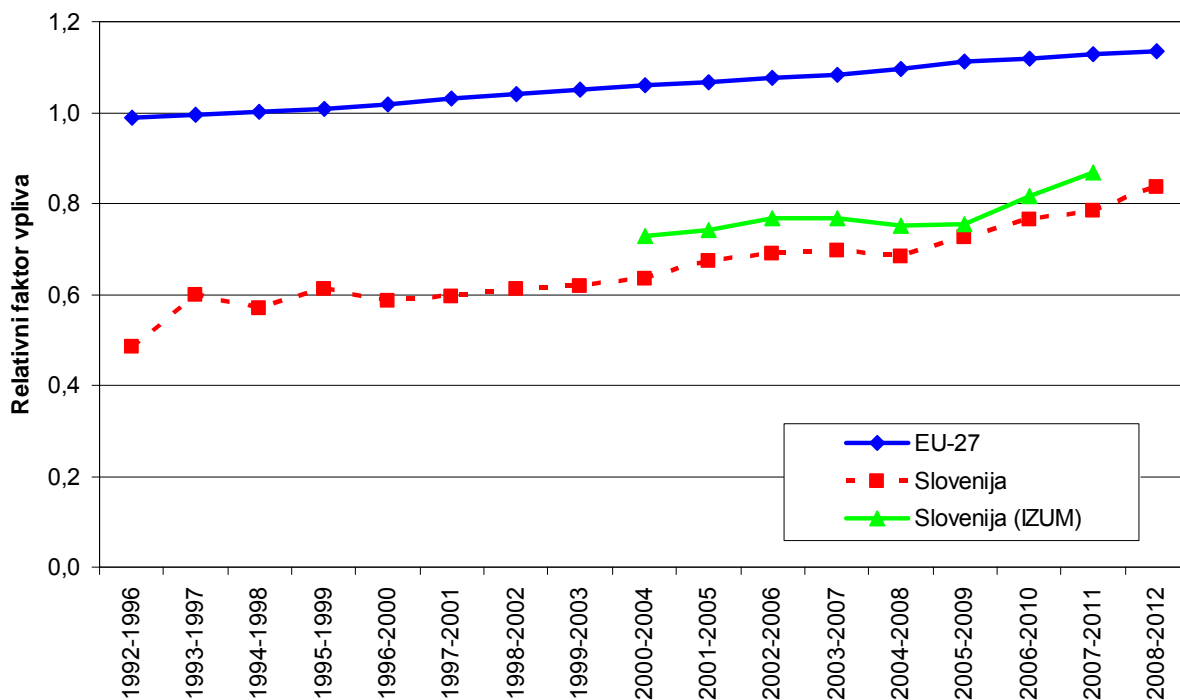
Absolutna razlika med slovenskim relativnim faktorjem vpliva in bolgarskim faktorjem vpliva, ki je eno mesto za Slovenijo, je zelo majhna in ker ima Bolgarija večji indeks rasti relativnega faktorja vpliva kot Slovenija, lahko pričakujemo, da bo Bolgarija v prihodnjem obdobju prehitela Slovenijo.

Slovenija ima nenavadno strukturo znanstvenega objavljanja. Po eni strani ima nadpovprečno citiranost znanstvenih del in tudi zelo visoko število nadpovprečno citiranih objav, tako med zgornjih 10 %, kot med zgornjih 1 %. Po drugi strani ima izjemno število znanstvenih objav, med katerimi pa je precej nekvalitetnih del. Slika 5 kaže, da smo v tem edinstvena država v EU-27.



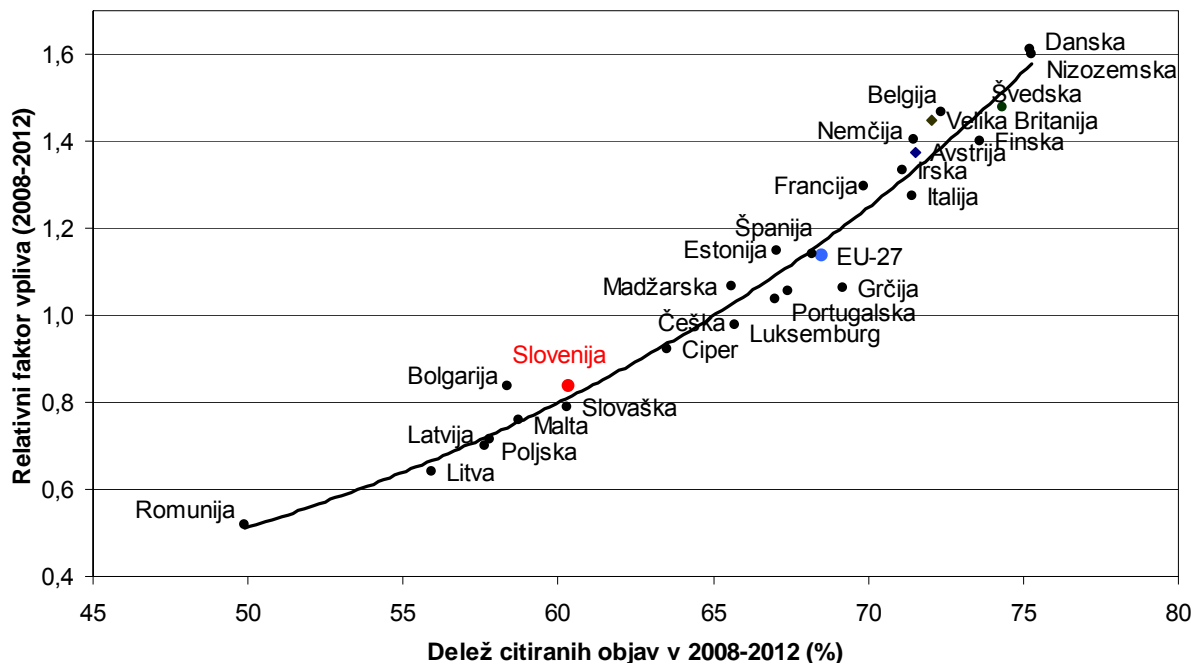
Slika 5: Objave in citati po državah EU

Kje je razlog za tako stanje? Ena od možnih razlag je, da slovenski raziskovalci nimajo primerne odnosa do doslednega navajanja slovenske matične raziskovalne institucije pri podatkih o avtorju, ko začasno raziskujejo v tujini. Izkaže se, da je takih objav kar nekaj in so tudi med bolj citiranimi. Slika 6 kaže primerjavo med objavami v WoS, ki imajo med institucijami oziroma državami navedeno Slovenijo, in objavami vseh slovenskih raziskovalcev, ki so v bazi COBISS. Izkaže se, da so objave, kjer manjka državna afiliacija, med bolj citiranimi. Če bi slovenski raziskovalci dosledno na objave pisali matično institucijo oziroma državo, bi bil relativni faktor vpliva bistveno višji.



Slika 6: Relativni faktor vpliva (število citatov na objavo) glede na svet

Drug, še bolj pomemben razlog najdemo na sliki 7, ki prikazuje povezavo med številom vsaj enkrat citiranih objav (vsaj enkrat citiranih ali avtocitiranih) in relativnim faktorjem vpliva. Izkaže se, da je povezava neposredna – v Sloveniji je namreč v zadnjem 5-letnem obdobju bilo 60 % člankov vsaj enkrat citiranih, kar 40 % pa nikoli. Ta podatek kaže na veliko razdrobljenost slovenskega raziskovanja in na dejstvo, da je ogromno število raziskav kratkotrajnih, nepovezanih s projekti in programi, zgolj vsota diplom, magisterijev, doktoratov, ali objav, ki so napisane, da zadostijo habilitacijskim merilom.



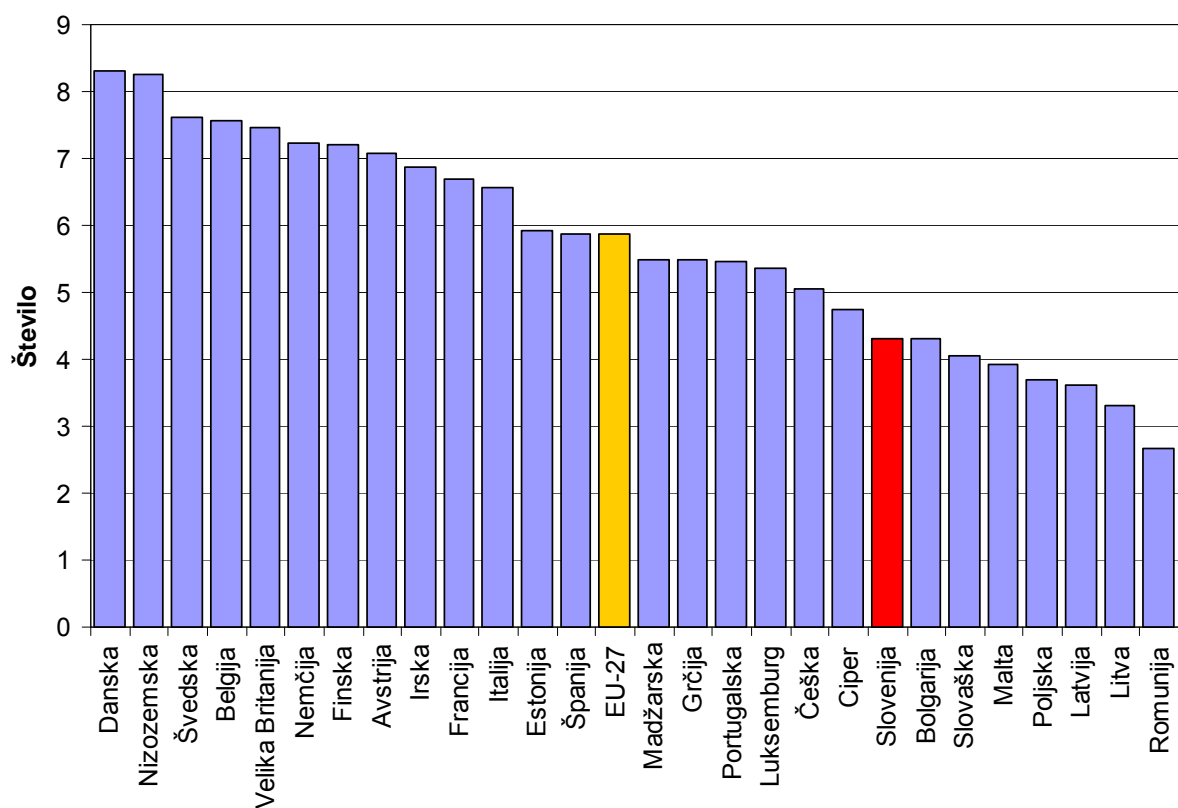
Slika 7: Relativni faktor vpliva (število citatov na objavo) glede na svet

Habilitacijski postopki prevečkrat vzpodbujajo kvantiteto pred kvaliteto. Pri habilitacijskih postopkih na javnih raziskovalnih zavodih (JRZ) je ARRS s temeljito spremembo sistema vzpostavila sistem, ki nagraduje predvsem kvaliteto. Vsekakor bi želeli, da bodo univerze sledile tem naporom.

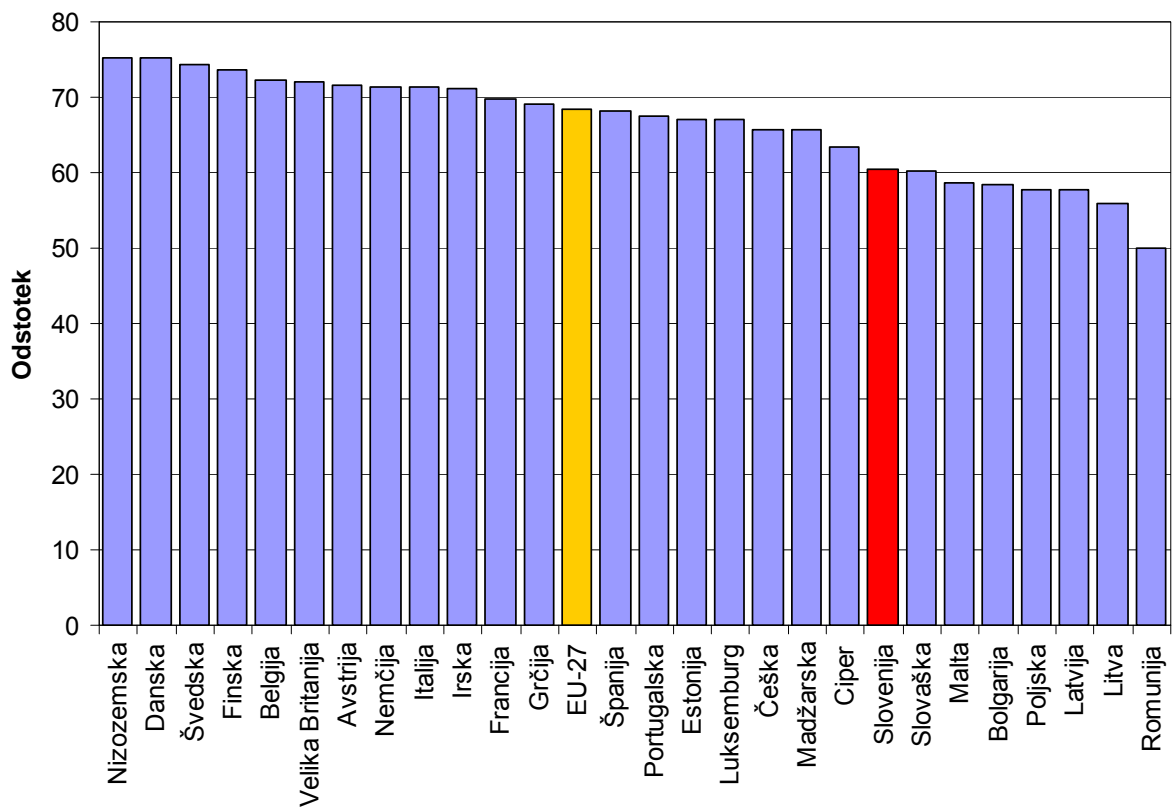
ARRS daje poseben pomen principu kvalitete nad kvantiteto in je v ta namen razvila vrsto mehanizmov: pogoj za vodenje velikih projektov je vsaj ena so-objava v zelo kvalitetni publikaciji – A", točkovanje objav, citatov, objav v visoko rangiranih revijah A" in A', dopolnitve pravilnika o raziskovalnih nazivih, pogoji za člane programskih in projektnih skupin ter prijavnih obrazci za razpise ARRS, kjer se navede le omejeno število objav. Želimo si, da bi nam v teh naporih v čim večji meri sledile tudi univerze.

Podatki na prikazanih slikah so iz baze ISI Web of Science, 2013.

## Alternativna pogleda



Slika 8: Število citatov na objavo 2008-2012



Slika 9: Odstotek citiranih objav 2008-2012