

Bibliometrijska analiza znanstvenih istraživanja nusproizvoda prehrambene industrije od 1976. do 2021. godine

Hasenay, Sanda; Ačkar, Đurđica

Conference presentation / Izlaganje na skupu

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:109:481880>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial 4.0 International](#)/[Imenovanje-Nekomercijalno 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-07**

REPOZITORIJ

PTF OS

PREHRAMBENO-TEHNOLOŠKI FAKULTET OSIJEK

dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Repository / Repozitorij:

[Repository of the Faculty of Food Technology Osijek](#)



dabar
DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

Uvod

Zbog sve veće pojave stakleničkih plinova, zagrijavanja Zemlje i sve većeg zagađenja okoliša, na globalnoj razini sve više se razmatra održiva proizvodnja i smanjenje ljudskog utjecaja na okoliš. Europska unija danas teži "nultom utjecaju" na okoliš, što se posebno ističe u Strategiji "European Green Deal". Pred industriju se postavlja zahtjev uvođenja održivih tehnologija, proizvodnje održivih proizvoda i svodenje emisija u okoliš na najmanju moguću mjeru. S novim trendovima i strateškim ciljevima, u novije vrijeme u prehrambenoj industriji nusproizvodi se više ne smatraju otpadom, nego se nastoje iskoristiti kao vrijedne sirovine. U skladu s tim, i znanstvena istraživanja o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije u stalnom su porastu. Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi žarišta i smjerove znanstvenih istraživanja koji se odnose na nusproizvode prehrambene industrije.

Metode

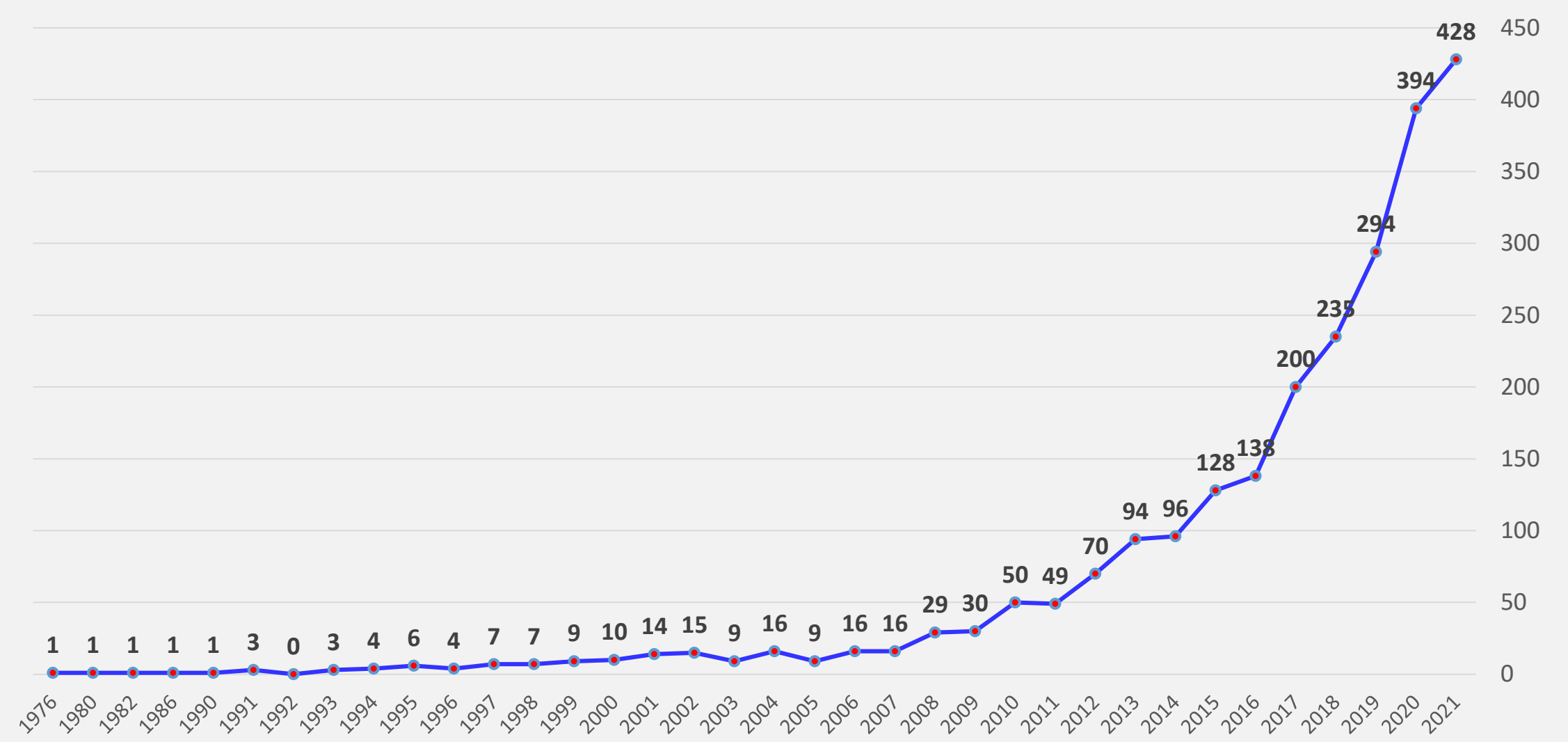
Kombinacijom deskriptivne bibliometrije i vizualizacije softverskim alatom CiteSpace II napravljena je bibliometrijska analiza istraživanja nusproizvoda prehrambene industrije objavljenih u časopisima koji su indeksirani u citatnim indeksima Web of Science Core Collection baze podataka kako bi se uočili i objasnili razvojni trendovi u znanstvenoj literaturi. Postavljeni upit za pretraživanje u citatnim indeksima Web of Science Core Collection: "food industry by-product*"; ("food industry by-product*" OR agro-food), (by-product AND agro-food), (by-product AND "food industry"); (by-product AND " food processing"); (by-product AND " food production") ; (by-product AND "nutritional improvement"). Dobiveni podatci pokrivali su razdoblje od 1976. do 2022.

Rezultati

Prvi rad indeksiran u citatnom indeksu Science Citation Index Expanded (SCI-EXPANDED) o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije je iz 1976., a istraživanje su proveli znanstvenici iz Poljske. Međutim sve do 2002. broj objavljenih istraživanja o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije bio je ispod 15 istraživanja po godini, a nakon toga vidljiv je stalni trend rasta do 2021. (Slika 1).

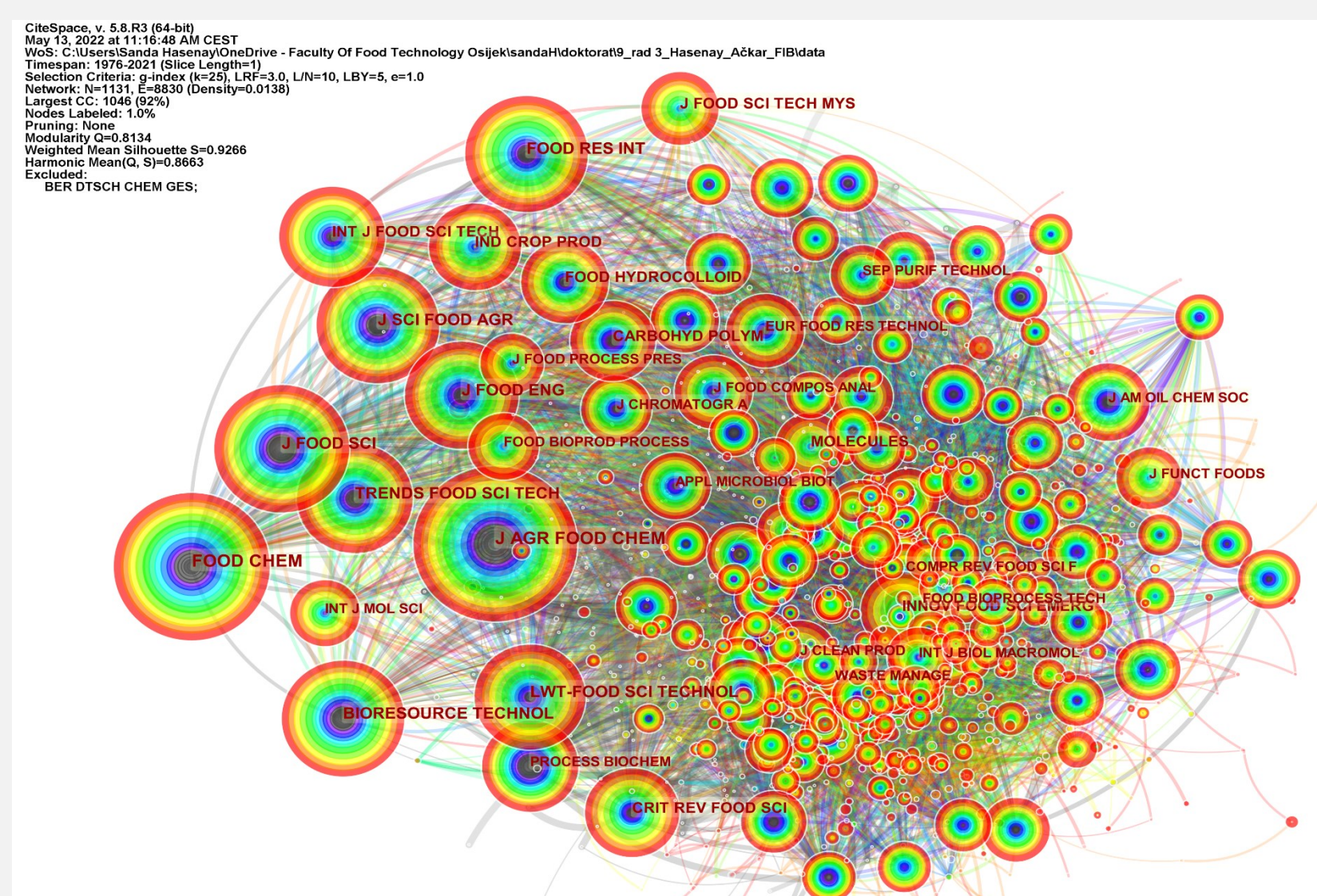
Tablica 1. Časopisi s više od 30 objavljenih istraživanja o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije

| | broj radova | naslov časopisa | IF 2020./Q | WoS kategorija časopisa |
|-----|-------------|--|--------------------|---|
| 1. | 238 | Journal of Food Processing and Preservation | 2,190 / Q3 | Food Science & Technology |
| 2. | 69 | Foods | 4,350 / Q2 | Food Science & Technology |
| 3. | 69 | Trends in Food Science & Technology | 12,563 / Q1 | Food Science & Technology |
| 4. | 66 | Food Chemistry | 7,514 / Q1 | Chemistry, Applied ; Food Science & Technology; Nutrition & Dietetics |
| 5. | 51 | LWT - Food Science And Technology | 4,952 / Q1 | Food Science & Technology |
| 6. | 45 | Molecules | 4,412 / Q2 | Biochemistry & Molecular Biology ; Chemistry, Multidisciplinary |
| 7. | 43 | Food Research International | 6,475 / Q1 | Food Science & Technology |
| 8. | 37 | Journal of the Science of Food and Agriculture | 3,639 / Q1; Q2; Q2 | Agriculture, Multidisciplinary ; Chemistry, Applied ; Food Science & Technology |
| 9. | 32 | Innovative Food Science & Emerging Technologies | 5,916 / Q1 | Food Science & Technology |
| 10. | 31 | Critical Reviews in Food Science And Nutrition | 11.176 / Q1 | Food Science & Technology |
| 11. | 31 | International Journal of Food Science and Technology | 3,713 / Q2 | Food Science & Technology |



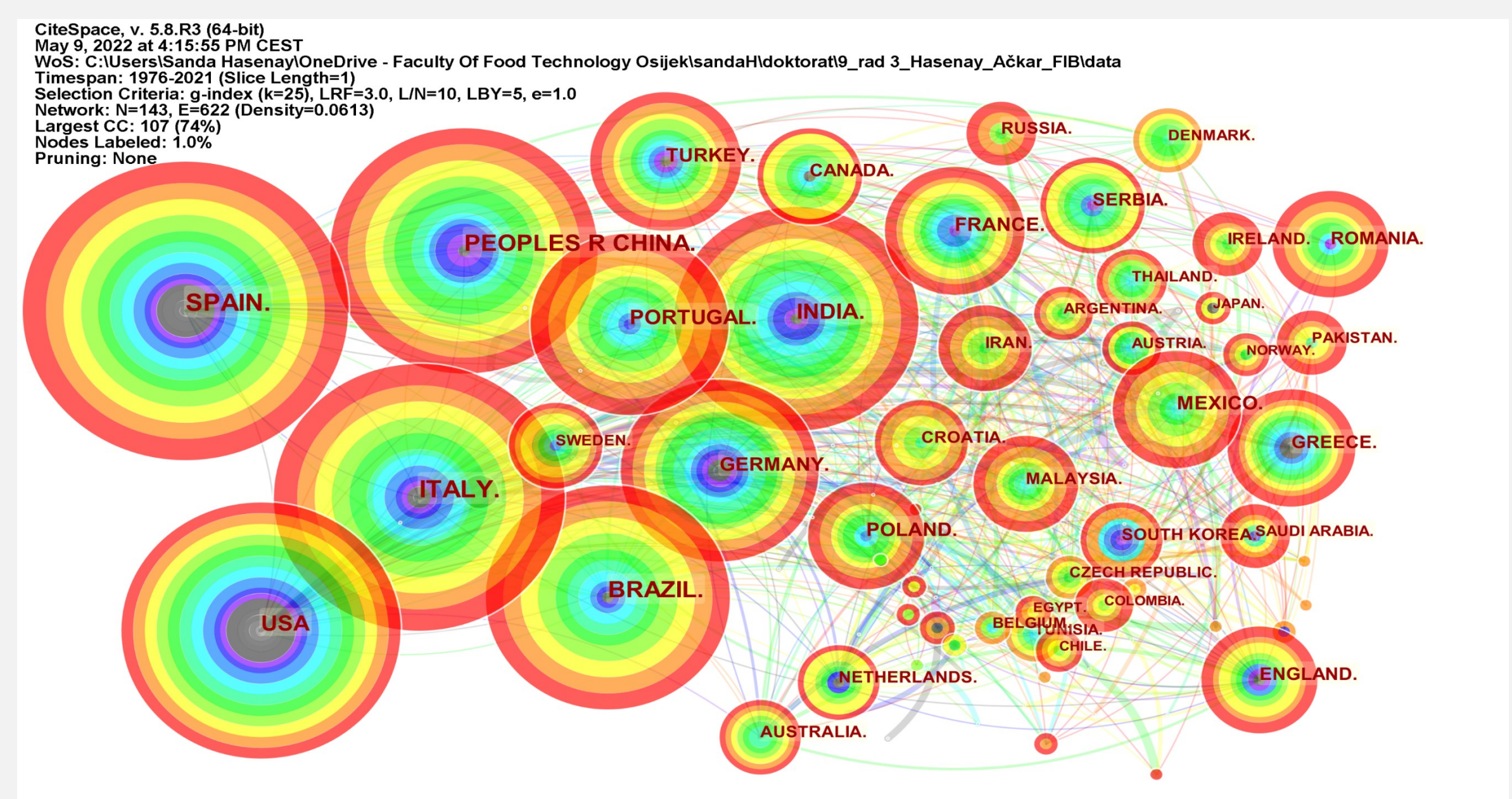
Slika 1. Broj radova o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije objavljenih kroz godine

Časopisi s 30 i više objavljenih istraživanja prikazani su u tablici 1. Najveći broj objavljenih istraživanja je u časopisu Journal of Food Processing and Preservation (238 radova) koji je, za 2020. u trećem kvartilu kategorije „Food Science & Technology“. Ostali časopisi su u prvom i drugom kvartilu, 10 časopisa iz tablice 1. su u „Food Science & Technology“ WoS kategoriji, osim časopisa Molecules koji je smješten u dvije WoS kategorije: „Biochemistry & Molecular Biology“ i „Chemistry, Multidisciplinary“. Važan pokazatelj o kvaliteti časopisa je i učestalost citiranja, a analizom istraženih podataka utvrđeno je da su najviše citirani časopisi (Slika 2) u istraživanjima o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije Food Chemistry (1489), Journal of Agricultural and Food Chemistry (1296), Food Research International (976), LWT - Food Science And Technology (912), Journal of the Science of Food and Agriculture (821). Daljnjom analizom podataka utvrđeno je da se od pet časopisa s citiranošću većom od 800 citata četiri časopisa nalaze među naslovima s najviše objavljenih istraživanja o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije.



Slika 2. Mreža znanstvenih časopisa o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije 1976. – 2021

Na Slici 3 vidljive su mreže suradnje autora iz različitih zemalja na pojedinim istraživanjima o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije. Zbog bolje preglednosti na prikazu su označene države s više od 40 objavljenih znanstvenih radova. Veličina kruga predstavlja važnost zemlje u istraživanjima o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije, a intenzitet suradnje uočava se kroz debljinu spojenih crta među krugovima (što je crta deblja suradnja je jača). Utvrđeno je da su istraživanja o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije provode u različitim državama: Španjolska predvodi s 13 %, Italija 11 %, Kina, 9 %, Brazil 8%, SAD 7%, Indija, 6%, Portugal 6 %, Njemačka, Francuska i Turska po 4%, po 3 % imaju Meksiko, Poljska, Grčka, Engleska, Kanada, Rumunjska, Malezija, Srbija, Australija, Iran, Nizozemska i Hrvatska zastupljeni su s 2 % u produkciji.



Slika 3. Mreža suradnje proizvodnih zemalja u istraživanju nusproizvoda prehrambene industrije od 1976. do 2021.

Zaključak

Analizom rezultata utvrđeno je da je zanimanje znanstvenika za istraživanja o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije u stalnom porastu, a trend rasta od 2015. se intenzivirao. Istraživanja se provode na znanstvenim institucijama diljem svijeta, Španjolska (13 %) i Italija (11 %) su predvodnici u objavljivanju rezultata istraživanja o korištenju nusproizvoda prehrambene industrije. Analizom rezultata utvrđeno je da znanstvenici rezultate istraživanja objavljuju u znanstvenim časopisima s visokim faktorom odjeka i kvartilima, a isto tako u svojim istraživanjima koriste literaturne reference iz sličnih ili istih naslova u kojima objavljuju.