

# Pregled tržišta pšenice i prerađevina od pšenice u Republici Hrvatskoj

---

**Antolić, Josip**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:*

**Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Agrobiotechnical Sciences Osijek /  
Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:151:515025>

*Rights / Prava:* [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-25**



Sveučilište Josipa Jurja  
Strossmayera u Osijeku

**Fakultet  
agrobiotehničkih  
znanosti Osijek**

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Agrobiotechnical  
Sciences Osijek - Repository of the Faculty of  
Agrobiotechnical Sciences Osijek](#)



SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Josip Antolić

Diplomski studij Agroekonomika

**PREGLED TRŽIŠTA PŠENICE I PRERAĐEVINA OD PŠENICE U REPUBLICI  
HRVATSKOJ**

**Diplomski rad**

**Osijek, 2023.**

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA  
FAKULTET AGROBIOTEHNIČKIH ZNANOSTI OSIJEK

Josip Antolić

Diplomski studij Agroekonomika

**PREGLED TRŽIŠTA PŠENICE I PRERAĐEVINA OD PŠENICE U REPUBLICI  
HRVATSKOJ**

**Diplomski rad**

Povjerenstvo za ocjenu i obranu diplomskog rada:

1. Dr.sc. Sanja Jelić Milković, predsjednik
2. Prof.dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. Prof.dr.sc. Tihana Sudarić, član

**Osijek, 2023.**

# Sadržaj

<b>1.UVOD</b> .....	1
<b>2.PREGLED LITERATURE</b> .....	2
<b>3.MATERIJAL I METODE</b> .....	4
<b>4.REZULTATI</b> .....	5
<b>4.1. Tržišna kretanja pšenice u Europskoj uniji</b> .....	5
<b>4.2. Tržišna kretanja pšenice u Republici Hrvatskoj</b> .....	10
4.2.1.Proizvodnja pšenice u RH.....	10
4.2.2. Uvoz i izvoz pšenice.....	12
4.2.3.Distribucija pšenice .....	14
4.2.3.1. Kanali distribucije pšenice .....	14
4.2.3.2. SWOT analiza direktnog i indirektnog kanala distribucije pšenice.....	17
4.2.4. Cijena pšenice .....	20
<b>4.3.Tržišna kretanja pšeničnih prerađevina u Republici Hrvatskoj</b> .....	22
4.3.1.Pšenično brašno.....	23
4.3.2.Tjestenina.....	26
4.3.2.1. Tjestenina u Republici Hrvatskoj .....	29
<b>4.4.Utjecaj rata u Ukrajini na tržište pšenice i prerađevina</b> .....	30
<b>5.RASPRAVA</b> .....	32
<b>6.ZAKLJUČAK</b> .....	34
<b>7.POPIS LITERATURE</b> .....	35
<b>8.SAŽETAK</b> .....	37
<b>9.SUMMARY</b> .....	38
<b>10.POPIS TABLICA</b> .....	39
<b>11.POPIS GRAFIKONA</b> .....	40
<b>12.POPIS SLIKA</b> .....	41
<b>TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA</b>	
<b>BASIC DOCUMENTATION CARD</b>	

## 1.UVOD

Pšenica (*Triticum aestivum*) je među tri vodeće žitarice po proizvodnji (kukuruz, riža, pšenica) i jedan je od najvažnijih svjetskih usjeva za proizvodnju hrane. Pšenica ima višestruku uporabu u različitim industrijama. Pšenica je prvotno kultivirana u jugozapadnoj Aziji, koja je i izvor njezina geografskog podrijetla, prije više od 10 000 godina. Uzgajana je u antičkoj Grčkoj, Perziji, Egiptu i Europi, odakle je prenesena u Kinu, Indiju, Australiju, a kasnije i u Ameriku. Pšenica se dobro prilagođuje klimi i tlu, ima puno vrsta, odlika i kultivara, postoji ozima i jara pšenica, pa se uzgaja u gotovo cijelome svijetu te je ubrajamo u eurotipe. Najpovoljniji su uvjeti za uzgoj ozime pšenice u području između 30° i 50° sjeverne širine. Pšenica ima višestruku upotrebu u različitim industrijama. Koristi se u mlinarstvu i prehrambenoj industriji za spravljanje kruha te ostalih proizvoda nastalih od pšeničnog brašna.

Osnovni je sastojak beskvasnog kruha, dječje hrane, ali i farmaceutskih proizvoda. Korisna je kao usjev u plodoredu ili za zelenu gnojidbu, kada se može sijati sa leguminozama ili ostalim travama. Različita upotreba, hranjiva vrijednost i kvaliteta omogućile su da pšenica postane neizostavna hrana za više od trećine svjetske populacije. Smatra se da je osnovni izvor proteina u ishrani čovjeka u odnosu na ostale žitarice, kao što su kukuruz ili riža. U ljudskoj ishrani se koristi u obliku kruha i ostalih pekarskih proizvoda te sve više i proizvodnji biogoriva. Kemijski sastav zrna pšenice, u odnosu prema ostalim žitaricama, odlikuje se većom količinom bjelančevina (12-17 %), masti (oko 1,5 do 2 %), ugljikohidrata i nešto šećera (oko 65 do 70 %) ,celuloze (oko 2 do 2,5 %) i mineralnih tvari (oko 1,5 do 2%). (Španić, 2016).

## 2.PREGLED LITERATURE

Površine zasijane pšenicom u svijetu posljednjih su tridesetak povećane za oko 30 milijuna hektara. Međutim, u zadnjih desetak godina smanjuje se površina zasijane pšenicom, npr. u bivšem SSSR-u posljednjih desetak godina smanjene su za oko desetak milijuna hektara, u SAD-a za oko 4 milijuna hektara, ali su zato neke zemlje u istom razdoblju značajno povećale površinu pod pšenicom, npr. Kanada za oko milijun hektara, te Brazil, Kina, Indija, Turska, svaka za oko jedan milijun hektara. Valja zapaziti da se u zemljama koje su orijentirane na uvoz pšenice površine pod pšenicom povećavaju. (Gagro, 1997.).

Koliko je proizvodnja važna vidi se po ukupnim površinama. Pšenicom se u svijetu sije oko 85 milijuna hektara više negoli rižom i oko 100 milijuna hektara više negoli kukuruzom. Pšenica zauzima oko jedne trećine svih površina zasijanih žitaricama. Iako se povećanjem standarda prehrane potrošnja kruha smanjuje, ipak možemo očekivati daljnje povećanje površina zasijanih pšenicom a i povećanje prosječnih priroda. Niti jedna druga kulturna biljka nema ni približno tako veliku važnost u prehrani ljudi kao pšenica. Od pšenice se proizvodi kruh, pecivo, tjestenina, gris, kolači, keksi, ulje iz klica, škrob, alkohol i razni drugi proizvodi.

Osnovna je sirovina u mlinskoj industriji, koristi se u farmaceutskoj i pivarskoj industriji itd. U prehrani domaćih životinja koriste se mekinje, polomljena i sitna zrna, može se koristiti zelena masa. sama ili u smjesi s leguminozama, može se silirati ili sušiti. Slama se najčešće koristi za stelju, ali može poslužiti za izradu torbica, šešira, pa čak i za izradu posebnih slika, ili za proizvodnju celuloze i papira, od kojih se opet dobivaju drugi proizvodi. Slama se može briketirati i koristiti za ogrijev. Zaoravanjem slame se povećava sadržaj organske tvari u tlu, poboljšava mikrobiološka aktivnost tla te povećava plodnost tla. (Gagro,1997.).

Pšenica ima višestruku upotrebu u različitim industrijama. Koristi se u mlinarstvu i prehrambenoj industriji za proizvodnju kruha (osnovni proizvod mekih pšenica, *T. aestivum* L.) te ostalih proizvoda nastalih od pšeničnog brašna (kolači, keksi, krekeri i razna peciva). Nadalje, pšenica je osnovni sastojak beskvasnog kruha, dječje hrane, ali i farmaceutskih proizvoda. O reološkim pokazateljima tijesta ovisi za koju će se namjenu koristiti.

Zbog velikog sadržaja balasta i mineralnih tvari prisutnih u posijama, pripisuju joj se ljekovita svojstva. Za proizvodnju pšeničnog slada u pivarskoj industriji koristi se kvalitetno zrno pšenice

izvršne klijavosti, slično kao i za proizvodnju pivarskog slada od ječma. U ishrani životinja koriste se pšenično zrno i slama, a u uvjetima prije nicanja za ispašu može se koristiti zeleno krmivo. Korisna je kao usjev u plodoredu ili za zelenu gnojdbu, kada se može sijati s leguminozama ili ostalim travama. Za proizvodnju tjestenine i griza najčešće se koristi tvrda pšenica, T. durum, koja ima veći sadržaj vlažnog glutena od krušne pšenice (T. aestivum). Različita upotreba, hranjiva vrijednost i kvaliteta omogućile su da pšenica postane neizostavna hrana za trećinu svjetske populacije.(Španić, 2016.).

Proizvodnja pšenice je u povijesnom razdoblju (2010.- 2016.) bila na prosječnoj razini od 825.390 tona s blagom tendencijom povećanja. Najveća proizvodnja zabilježena je 2012. godine (991 tisuću tona), a 2016. godine bila je na nešto nižoj razini (958 tisuća tona). Godine 2016. proizvodnja je povećana za 42% u odnosu na 2010. godinu. Površine pod pšenicom u povijesnom razdoblju (prosjek 166 tisuća ha) su oscilirale od 140 tisuća hektara u 2015. godini do 167 tisuća u 2016. godini, s blagim trendom smanjenja površina. Prinos pšenice povećao se za 5,6% u 2016. godini u odnosu na prinos u 2015. godini. (Zrakić, Sušac i sur., 2020.).

U povijesnom razdoblju prosječna cijena pšenice bila je 158,4 €/t s blagom tendencijom smanjenja. Godine 2016. zabilježeno je smanjenje cijene od 23% u odnosu na 2010. godinu. Najviša cijena zabilježena je 2012. godine. U razdoblju projekcije bilježi se povećanje cijene pšenice u 2030. godini za 27% u odnosu na posljednju godinu povijesnog razdoblja. Razina cijene u 2030. godini je približna prosječnoj razini cijene u povijesnom razdoblju.

### **3.MATERIJAL I METODE**

Primjena desk istraživanja, tj. prikupljanjem sekundarnih podataka utvrđeno kakvo je stanje, koji su kapaciteti, koji su resursi te kako se pšenica i njezine prerađevine kreću na tržištu. Podaci su prikupljeni iz sljedećih izvora:

- FAOSTAT
- EuroStat
- Internet i ostali dostupni podatci
- Državni zavod za statistiku

Osnovni podaci su temeljeni na bazama podataka poljoprivredne proizvodnje pšenice i njezinih prerađevina : FAO- Agristat, EuroStat, Statistički ljetopis, TISUP, te podaci iz recentne znanstvene i stručne literature. Koristile su se uobičajene metode analiza, sinteza, komparacija, komplikacija, indukcija, dedukcija i matematičko-statističke metode.



## 4.REZULATI

### 4.1. Tržišna kretanja pšenice u Europskoj uniji

Sa svojih dvadeset i sedam država članica, Europska unija je velika poljoprivredna sila i sila u proizvodnji žitarica. Sa 450 milijuna stanovnika, drugi je najveći svjetski potrošač pšenice nakon Kine. Više od jedinstvenog tržišta, EU je postala i najveći svjetski proizvođač pšenice, iako Ujedinjeno Kraljevstvo redovito dovodi u pitanje tu poziciju.

Pšenica je druga žitarica po proizvodnji odmah iza kukuruza, a globalna trgovina pšenicom je veća od svih ostalih usjeva zajedno. Prema podacima Organizacije Ujedinjenih naroda za hranu i poljoprivredu (FAO), specijalizirane agencije UN-a, u 2020. godini ukupna globalna proizvodnja pšenice iznosila je 760 milijuna tona. Kina, Indija i Rusija su tri najveća pojedinačna proizvođača pšenice u svijetu, na koje otpada oko 41 posto ukupne svjetske proizvodnje pšenice. Sjedinjene Američke Države (SAD) su četvrti po veličini pojedinačni proizvođač pšenice u svijetu. Međutim, u Europskoj uniji, kada bi se računala kao jedna država, proizvodnja pšenice bi premašila proizvodnju bilo koje druge države osim Kine.

Tablica 1 Proizvodnja pšenice u svijetu od 2013.-2022. (1000 t)

Članica/Godina	EU	Kina	Indija	Rusija	USA	Ukrajina
2013.	144,583	123,639	93,506	52,091	58,105	22,278
2014.	156,912	128,235	95,850	53,080	55,147	24,750
2015.	160,480	132,555	86,527	61,044	56,117	27,274
2016.	130,986	133,188	87,000	72,529	62,832	26,791
2017.	136,681	134,241	98,510	85,167	47,380	26,981
2018.	123,124	131,441	99,870	71,685	51,306	25,057
2019.	138,799	133,600	103,600	73,610	52,581	29,171
2020.	126,684	134,250	107,860	85,352	49,751	25,420
2021.	138,244	136,946	109,586	71,158	44,804	33,007
2022.	134,141	137,723	104,000	92,000	44,902	21,500

Izvor: FAOSTAT

EU je značajan proizvođač pšenice. Zemlje kao što su Francuska, Njemačka, Poljska, Španjolska, Rumunjska i drugi imaju velike površine pod pšeničnim usjevima. U EU se uzgajaju različite vrste pšenice, uključujući tvrdu pšenicu (durum) i meku pšenicu (triticum aestivum). Tvrda pšenica često se koristi za proizvodnju tjestenine, dok se meka pšenica koristi za proizvodnju kruha, peciva i drugih prehrambenih proizvoda.

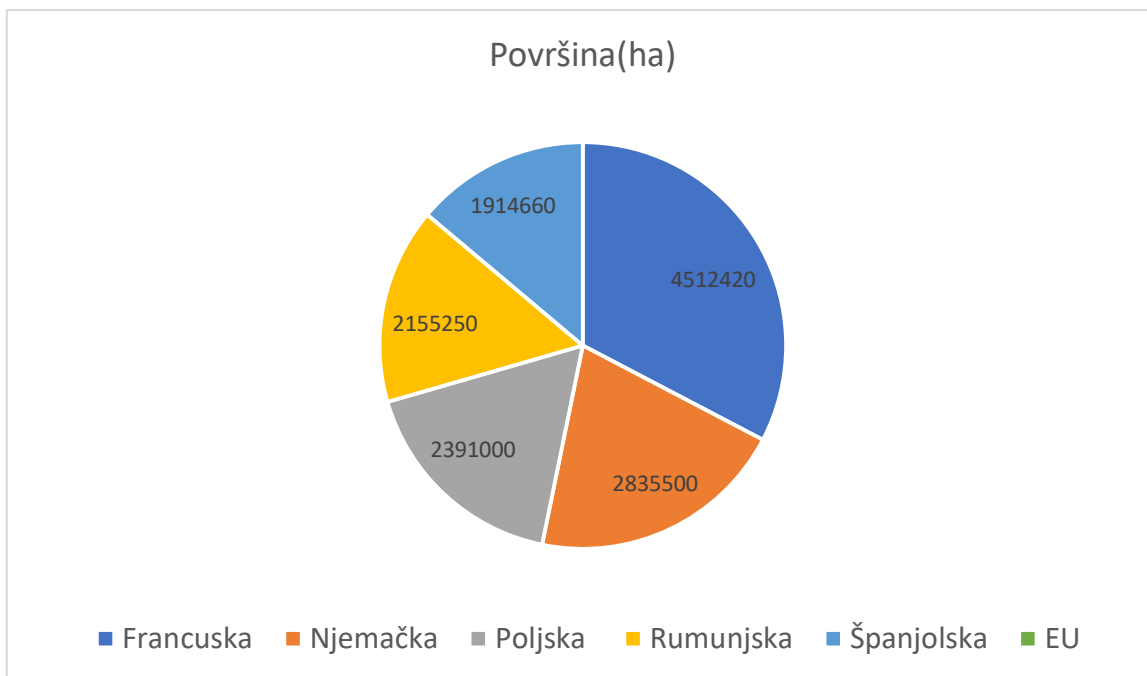
Pšenica je osnovna komponenta mnogih prehrambenih proizvoda u EU. Kruh, peciva, tjestenina i ostali pekarski proizvodi često se temelje na pšenici. Stoga je potražnja za pšenicom visoka kako bi se zadovoljile prehrambene potrebe stanovništva. Unutar EU, postoji slobodna trgovina pšenicom između članica. Također EU je važan izvoznik i uvoznik pšenice na svjetskom tržištu.

Proizvodnja pšenice u različitim dijelovima EU varira, što često rezultira trgovinskim tokovima između članica kako bi se osigurala ravnoteža između ponude i potražnje. Europska unija ima različite poljoprivredne politike i programe koji podržavaju poljoprivrednike u proizvodnji pšenice i drugih usjeva. Ovi programi uključuju subvencije, poticaje, mjere za očuvanje okoliša i druge oblike podrške.

Postavlja se pitanje u vezi pšenice oko stalnih transformacija ZPP-a i rasprava koje su posljednjih godina uzburkale europsku poljoprivredu između proizvodnih, gospodarskih i klimatskih izazova. To se može učiniti korištenjem pojma granica. Godine 1995. Europska unija proizvodila je pšenicu na 12 milijuna hektara i proizvela 75 milijuna tona, od čega je 16 do 18 milijuna tona izvezeno. Od tada su bila četiri proširenja (1995., 2004., 2007. i 2013.), za koja se rijetko navodi da su povećala poljoprivredni potencijal EU-a, posebice u pogledu žitarica.

S dvadeset i sedam država članica, Europska unija je glavni igrač na međunarodnoj sceni, unatoč izlasku Ujedinjenog Kraljevstva 2020. godine. Površina pod pšenicom je 22 milijuna hektara, odnosno 10% ukupne svjetske površine. Godišnja proizvodnja posljednjih godina varira između 125 i 140 milijuna tona, a izvoz redovito prelazi granicu od 30 milijuna tona.

Od početka stoljeća, u dvadeset i dvije žetve, Europska će unija izvesti pola milijarde tona pšenice, dakle oko 100 milijuna tona manje od SAD-a, ali 100 milijuna više od Rusije u istom razdoblju.



Grafikon 1. Površine pod pšenicom 2020. najvećih proizvođača

Izvor: FAOSTAT

Rusija i Ukrajina zajedno čine skoro 30 posto globalne trgovine pšenicom. Kao rezultat toga, ruska vojna invazija na Ukrajinu 2022. godine dovela je do porasta globalnih cijena pšenice, s ugroženom proizvodnom sposobnošću Ukrajine, a mnoge države također ograničavaju ili prekidaju trgovinske odnose s Rusijom. Rusija je također glavni dobavljač gnojiva koje je od vitalnog značaja za maksimiziranje prinosa usjeva, što predstavlja još jedan problem za poljoprivrednike u svijetu.

Postoje posljedice na proizvodnju usjeva zbog skokova cijena gnojiva i žitarica, ali što je još važnije, to ima dugoročne posljedice na održivost. Potrebne su i kratkoročne i dugoročne strategije koje obuhvaćaju gnojiva i druge ulazne troškove, rješavaju razlike u prinosima i razmatraju cijeli lanac vrijednosti kako bi se osigurala dovoljna proizvodnja pšenice i na razini zemlje, na lokalnoj i globalnoj razini.

Tablica 2. Uvoz pšenice u Europi od 2013.-2021.

GODINA	UVOZ					
	Francuska	Njemačka	Poljska	Rumunjska	Ukrajina	Rusija
2013.	311.601	3.836.075,00	570.886	679828	1778,00	913.326
2014.	513.652,77	4.296.765,30	547.479,90	670921,07	1792,20	396.905,23
2015.	628.834,95	4.542.136,71	477.652,37	652270,4	2.230,86	403.639,24
2016.	936.885,45	4.781.619,15	814.078,21	2.155.962,7	2.507,02	579.923,19
2017.	670.202,4	4.173.244,83	924.930,34	1.314.087,16	3.754,59	269.028,04
2018.	380.039,59	3.750.191,2	625.123,63	692.814,13	4.040,05	344.247,51
2019.	301.667,75	3.190.973,29	554.003,12	855.081,75	2.424,35	191.577,96
2020.	263.210,58	3.999.368,03	869.332,16	1.212.156,29	10.939,58	190.041,81
2021.	263.768,34	3.921.490,63	594.863,27	953.125,41	17.694,9	123.192,9

Izvor: FAOSTAT

Uvoz pšenice u Europsku uniju (EU) u marketinškoj godini 2022.-23., koja je započela prošlog srpnja, naglo je porastao zbog okolnosti koje uključuju povećani ukrajinski izvoz i prošlogodišnju žetvu oštećenu sušom u Europi. Uvoz meke pšenice iznosio je 8,23 milijuna tona do 27. svibnja, što je nevjerojatnih 243% više u usporedbi s istim razdobljem prošle godine, a uvoz ječma dosegao je 1,91 milijun tona, što je povećanje od 119% u odnosu na prethodnu godinu. Kukuruz je također bio veći, 61% na 24,34 milijuna tona.

S obzirom da su Rusija i malo manje Ukrajina značajni svjetski proizvođači pšenice, sukob između dviju zemalja koji je u tijeku izazvao je velike poremećaje na globalnom tržištu. Sukob je također utjecao na susjedne industrije. Rusija je jedan od najvećih svjetskih dobavljača gnojiva, a sukob je doveo do velike globalne nestašice istog što je u konačnici moglo dovesti do nestašice hrane u cijelom svijetu i velikih cjenovnih skokova koji se već polako i događaju.

Tablica 3. Izvoz pšenice u Europi od 2013.-2021,

GODINA	IZVOZ(t)					
	Francuska	Njemačka	Poljska	Rumunjska	Ukrajina	Rusija
2013.	1.963.850,2	8.223.838,00	1.641.747,00	4.773.295,00	7.762.279,00	13.796.347,00
2014.	20.398.723,64	10.959.198,73	3.199.796,23	4.965.442,89	10.543.787,87	22.139.263,00
2015.	19.815.324,84	10.815.219,21	3.954.626,23	3.555.280,71	13.451.830,10	21.234.225,20
2016.	18.343.653,49	10.170.168,06	4.401.721,98	6.993.999,34	17.920.944,88	25326784.33
2017.	15.228.664,47	7.890.970,95	2.785.540,35	5.769.094,07	17.314.278,28	33025970.68
2018.	18.940.343,32	5.228.857,18	1.790.319,03	5.880.584,51	16.373.388,59	43965626.39
2019.	19.956.974,34	5.550.565,18	2.079.765,54	6.103.187,91	20.022.073,18	31873169.71
2020.	19.792.596,96	9.259.492,98	4.689.129,58	4.304.773,93	18.055.672,70	37267013.73
2021.	16.090.548,64	7.100.100,9	3.591.489,88	6.907.743,44	19.394.934,69	27366370.78

Izvor: FAOSTAT

Posljednja četiri mjeseca marketinške godine EU-a 2021.-22. Ukrajina nije mogla izvoziti žito zbog ruske pomorske blokade njezinih luka nakon invazije na Ukrajinu 24. veljače 2022. Blokada je ukinuta prošlog srpnja . Raširena suša prošle godine također je ograničila isporuke mnogih tradicionalnih svjetskih izvoznika žitarica.

Što se tiče izvoza, EU je isporučila 11% više meke pšenice u razdoblju 2022.-23., dosegnuvši 28,4 milijuna tona do 27. svibnja, u usporedbi s 25,4 milijuna tona prije godinu dana, prema podacima Komisije. Francuska je dosad vodeći izvoznik meke pšenice s 9,67 milijuna tona, a slijede je Rumunjska (4,05 milijuna) i Njemačka (3,61 milijun).

## 4.2. Tržišna kretanja pšenice u Republici Hrvatskoj

### 4.2.1. Proizvodnja pšenice u RH

Pšenica je jedna od najzastupljenijih žitarica u Republici Hrvatskoj. Na području Hrvatske pšenica se najviše uzgaja u Slavoniji i Baranji oko 153.000 ha godišnje u prosjeku u zadnjih 10 godina, a uzgaja se najviše ozima pšenica, jako malo jare pšenice.

Od zemalja regije Balkana, najviše pšenice proizvodi Srbija, u kojoj se, prema podacima iz 2020. godine, proizvodi 2.873.503 tone pšenice, a potom slijede Hrvatska sa 867.530 tona, Bosna i Hercegovina 321.804, Sjeverna Makedonija 246.031, Albanija 233.430, Slovenija 158.130 i Crna Gora 2.339 tona.

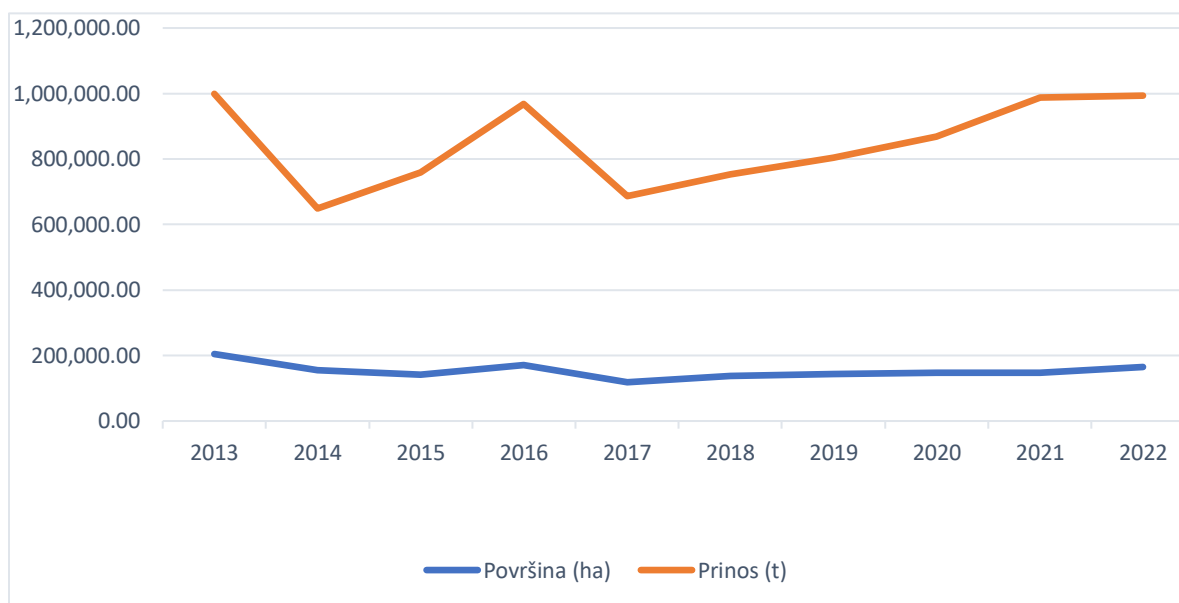
Od ulaska Hrvatske u EU 2013. proizvodnja meke pšenice stabilna je na prosječnoj razini od 793.751 tona, dok su površine zasijane mekom pšenicom u istom razdoblju u prosjeku iznosile 152.761 ha. Što se tiče zasijanih površina, primjetna je značajna oscilacija od 203.427 ha zasijanih površina u 2013. godini do 116.150 ha u 2017. godini s trendom pada zasijanih površina mekom pšenicom.

Tablica 4. Proizvodnja pšenice u Republici Hrvatskoj od 2013. do 2022.

<b>GODINA</b>	<b>PŠENICA (ha)</b>	<b>PRINOS ( t)</b>
<b>2013.</b>	204 506	998 940
<b>2014.</b>	156 139	648 917
<b>2015.</b>	140 986	758 638
<b>2016.</b>	171 400	969 050
<b>2017.</b>	118 380	687 595
<b>2018.</b>	138 460	753 060
<b>2019.</b>	143 150	803 270
<b>2020.</b>	147 840	867 530
<b>2021.</b>	147 390	986 930
<b>2022.</b>	165 200	993 420
<b>prosjeck</b>	153.390	846.735

Izvor: EUROSTAT

Prinosi meke pšenice u Hrvatskoj imaju trend rasta od ulaska u EU te u prosjeku iznose 5,2 t/ha u razdoblju od 2013. do 2018. godine. U istom razdoblju prosječni prinosi meke pšenice na razini EU iznose 5,8 t/ha ( U zemljama članicama EU-15 prosjek je iznosio 6,7 t/ha; u zemljama članicama EU-13 4,3 t/ha). Hrvatska, koja pripada skupini zemalja članica EU-13, ima više prosječne prinose meke pšenice od prosječnih prinosa novih članica, ali je ipak bliža prosječnim prinosima EU-13 u odnosu na prosjek prinosa meke pšenice u starim državama članicama (Zrakić, Sušac i sur., 2020.).



Grafikon 2. Površina i prinos pšenice u Republici Hrvatskoj 2013.-2022.

Izvor: EUROSTAT

Analizom prosječnih vrijednosti za navedeno razdoblje 2013.-2022. godina, utvrđeno je kako je požnjeveno 153.390 ha pšenice, uz prinos od 5,52 t/ha, i proizvodnju od 846.735 t pšenice. Analizom najviših i najnižih vrijednosti požnjevenih površina, ukupne proizvodnje i prosječnog prinosa za izdvojeno razdoblje 2013.-2022. godina, utvrđeno je sljedeće:

-najviše pšenice požnjeveno je 2013. godine (204.506 ha), a najmanje 2017. (118 380 ha), što predstavlja razliku od 42,1 %.

-najviše pšenice proizvedeno je 2013. godine (998.940 t), a najmanje 2014. godine (648.917t), što je razlika od 35 %.

-najveći prosječni prinos zabilježen je 2021. godine (6,69 t/ha ), a najmanji 2010. godine (4,0 t ha<sup>-1</sup> ), što predstavlja razliku od 40,2 %.

Hrvatska nije samodostatna u vlastitoj proizvodnji poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, a manjak u vanjskotrgovinskoj razmjeni poljoprivredno-prehrambenih proizvoda iznosi oko milijardu eura u 2018. godini. Međutim, što se tiče proizvodnje žitarica, situacija je drugačija, te Hrvatska ima dostatne razine proizvodnje svih glavnih žitarica, dok je stupanj samodostatnosti proizvodnje meke pšenice iznosio 114,17% u 2018. godini.

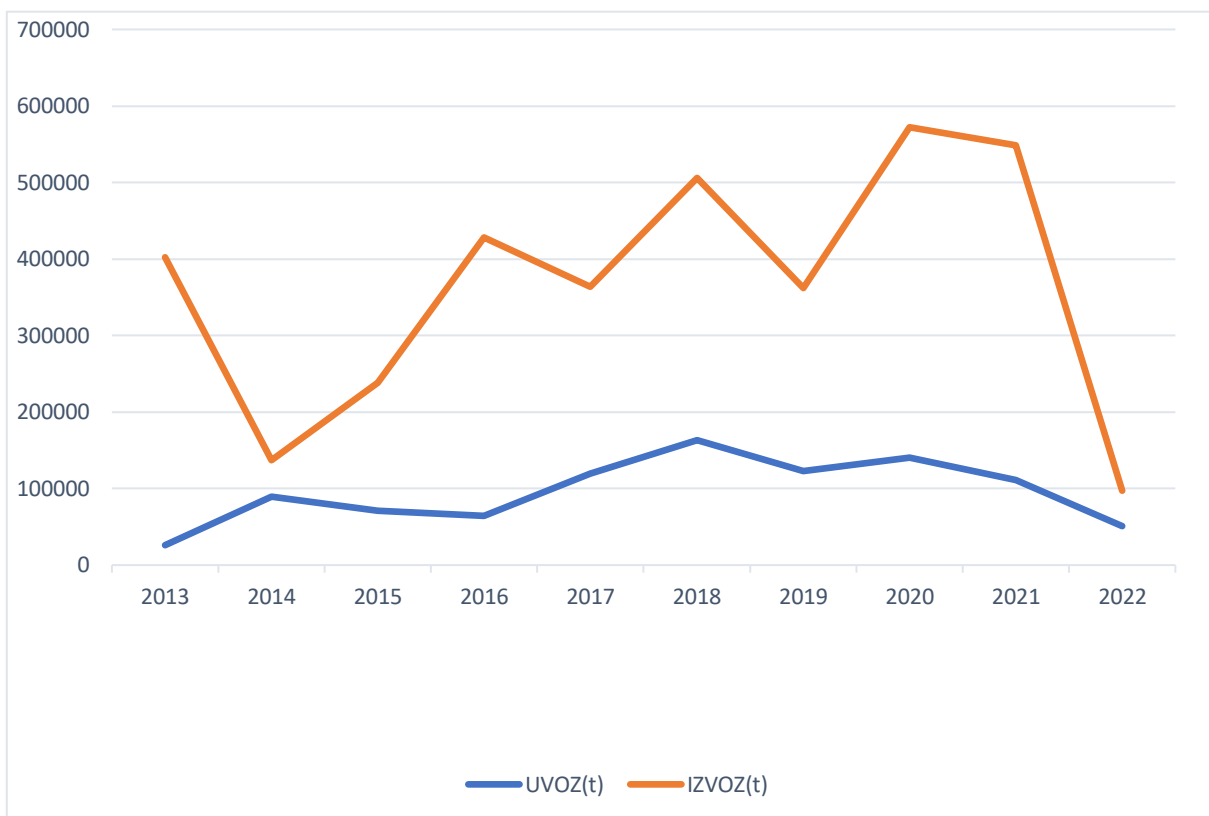
#### 4.2.2. Uvoz i izvoz pšenice

Kad je pšenica u pitanju pretpostavlja se da RH izvozi u prosjeku i više od 60 posto svoje proizvodnje. Unatoč poremećajima na svjetskom tržištu i činjenici da EU tržište ima ogromne viškove pšenice, u Hrvatskoj ne postoji rizik od prevelikog uvoza ili nestašice pšenice. Za razliku od ostalih kultura, pšenica je jedna od rijetkih gdje Hrvatska stoji dobro, odnosno samodostatni smo i relativno konkurentni, što za posljedicu ima svake godine izvoz značajnih količina pšenice.

Sa zasijanih 136.000 hektara u jesen 2019. ostvaren je prinos od 803 270 tona. Potrebe Hrvatske za pšenicom su na razini od oko 400.000 tona, za očekivati je da će se razlika izvesti, kao što je to bilo i prošle godine, kada je izvezeno 360.697 tona pšenice, od ukupne proizvodnje od 753.060 tona. Hrvatska ima prosječni prinos pšenice od 5,5 t/ha (2019. godina) i time je gotovo na razini prosjeka EU zemalja.

Postoji jako puno problema s kojima se susreću poljoprivrednici poput neorganiziranog i nestabilnog tržišta, konstantan problem s otkupnim cijenama, visoke cijene inputa (mineralnih gnojiva i pesticida), te limitirajući faktori veće produktivnosti (rascjepkane i male površine, zastarjela mehanizacija itd.) utječu nepovoljno kako na opseg poljoprivredne proizvodnje (koji je nepredvidiv iz godine u godinu po pitanju zasijanih površina te postignutog prinosa), tako i kvalitetu finalnog proizvoda. Ali u odnosu na neke od najvećih proizvođača pšenice kao što su Kina i Indija koji nemaju dostatnu domaću proizvodnju pa moraju uvoziti razliku pšenice, Hrvatska izvozi svoj višak pšenice, najviše su to zemlje u okruženju. (Deže, 2008.).





Grafikon 3. Uvoz i izvoz pšenice u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2013.-2022.

Izvor: Državni zavod za statistiku

Hrvatska proizvodnja pšenice više je nego dvostruko veća od domaće potrošnje. Dovoljne su zalihe pšenice, kukuruza i soje, a viškovi se uglavnom izvoze u zemlje EU (oko pola milijuna tona pšenice, oko milijun tona kukuruza).

Proizvodnja pšenice u Hrvatskoj ima svoje nedostatke, iako gotovo polovicu ukupne pšenice imamo za izvoz, s druge strane smo i država koja je i relativno veliki uvoznik, posebno tzv. poboljšivača - pšenice posebne kvalitete za industriju brašna, odnosno za potrebe konditorske i pekarske industrije. Hrvatska je u 2019. godini uvezla 121.341 tona pšenice ove kategorije u vrijednosti od blizu 22 milijuna eura, i to prvenstveno iz svog okruženja – Mađarske, Austrije i Srbije, pa čak i BiH.. (Lider, 2020.).

#### 4.2.3. Distribucija pšenice

Ovisno o razini domaće proizvodnje i potražnji, države mogu sudjelovati u trgovini pšenicom putem izvoza i uvoza. Države s visokim viškom pšenice mogu izvoziti svoje proizvode na međunarodno tržište, dok one koje nemaju dovoljno pšenice za svoje potrebe mogu je uvoziti iz drugih zemalja. Distribucija pšenice zahtijeva dobro organiziranu logistiku i transportni sustav. Pšenicu treba brzo i sigurno prevesti od polja do skladišta, a zatim do prerađivača ili distributera. Moderni transportni sustavi, uključujući cestovni, željeznički i riječni promet, igraju ključnu ulogu u olakšavanju transporta pšenice.

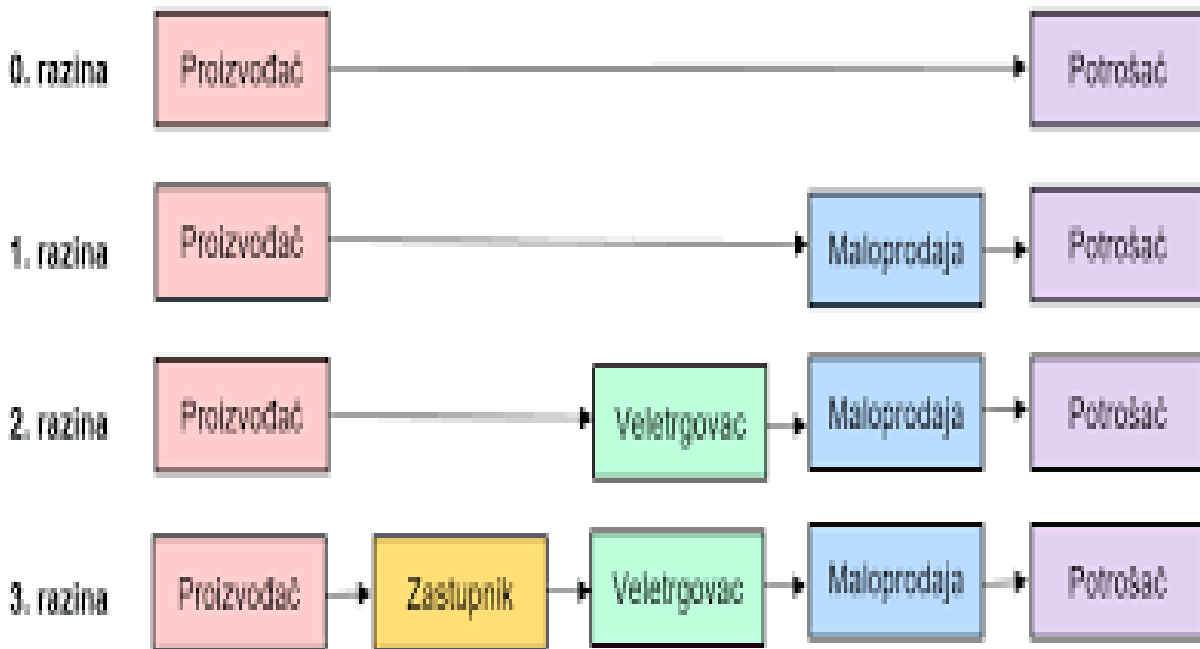
Distribucija pšenice uključuje različite aktere, uključujući poljoprivrednike, trgovce, prerađivače, distributere i trgovine. Ovi distribucijski lanci osiguravaju da pšenica stigne od polja do krajnjih potrošača. Potražnja za pšenicom ima globalni karakter. Zemlje s manje povoljnim uvjetima za uzgoj pšenice često ovise o uvozu kako bi zadovoljile svoje potrebe za ovim žitaricom.

Pšenica se razlikuje po kvaliteti i svojstvima, a postoji niz međunarodnih i nacionalnih standarda koji reguliraju njenu distribuciju i trgovinu. Kvaliteta pšenice određuje njenu primjenu u različitim industrijskim sektorima, pa je važno osigurati da se ispunjavaju svi propisani standardi prije nego što pšenica uđe u distribucijski lanac.

##### 4.2.3.1. Kanali distribucije pšenice

Distribucija obuhvaća različite poslove koji se pokreću kako bi proizvođači što brže (i uz što niže troškove) bili preneseni od proizvođača do potrošača, to je temeljna funkcija distribucije. Distribuciju poljoprivredno prehrambenih proizvoda mogli bismo definirati kao proces u kojemu kvalitetan proizvod u odgovarajućim količinama treba dostaviti u pravo vrijeme na pravo mjesto uz najpovoljnije uvjete kako bi bili zadovoljni i proizvođači i potrošači.

Razlikujemo fizičku distribuciju koja obuhvaća konkretne fizičke aktivnosti vezane uz obrađivanje narudžbi, rukovanje robom, prijevoz, skladištenje i upravljanje zalihama, te kanale distribucije koji predstavljaju način i put kojim roba dolazi od proizvođača do potrošača, odnosno podrazumijeva aktivnosti i posrednike koji olakšavaju transfer robe od proizvođača do potrošača. Distribucija može biti sa i bez posrednika, broj posrednika može biti različit, pa prema tome razlikujemo četiri razine distribucije. (Tolušić, 2007.).



Slika 1. Kanali distribucije za proizvode krajnje potrošnje

Izvor: zir.nsk.hr

Na slici 1. možemo uočiti postojanje direktnog i indirektnog kanala distribucije. Kod direktnog kanala distribucije posrednika između proizvođača i potrošača nema. To je kanal nulte razine. Indirektni kanal se razlikuje prema uključenom broju posrednika, pa razlikujemo:

- kanal prve razine - kanal s jednim posrednikom,
- kanal druge razine - kanal s dva posrednika,
- kanal treće razine - kanal s tri posrednika

S toga osnovni kanali distribucije su sljedeći:

- Kanal distribucije proizvođač-potrošač smatra se najjednostavnijim kanalom ali ne i najefikasnijim. Prodaja robe se obavlja bez posrednika i proizvođač može kontrolirati sve faze prodajne operacije. Nedostatak ovog kanala je što roba nije izložena i što se ne može kupiti na mjestu gdje se donosi odluka o kupovini.
- Kanal distribucije proizvođač- maloprodaja- potrošači često koriste velika poduzeća kao što su npr. proizvođači automobila. Kod ovog kanala distribucije potrošač je bolje uslužen nego kada proizvođač prodaje direktno potrošaču.

- Kanal distribucije proizvođač-veleprodaja-maloprodaja-potrošač predstavlja najčešći kanal distribucije za mnoga domaća trajna potrošna dobra. Upotrebna vrijednost ovog kanala sve više opada s obzirom da proizvođači sve češće prodaju robu direktno potrošaču. Ovaj kanal je pogodan za proizvođače koji prodaju većem broju potrošača.
- Kanal distribucije proizvođač-agenti ili brokери-veleprodaja-maloprodaja-potrošači ide preko tri posrednika. Pogodan je za proizvode sa masovnom distribucijom kao što su npr. gorivo i hrana (Berc Radišić, 2004.).

Prema Tolušiću (2007.) broj posrednika u kanalu distribucije može biti različit, te s obzirom na to razlikujemo četiri kanala, odnosno razine distribucije:

- Kanal nulte razine - kanal u kojem nema posrednika
- Kanal prve razine - kanal s jednim posrednikom
- Kanal druge razine - kanal s dva posrednika
- Kanal treće razine - kanal s tri posrednika

Proizvodi prehrambene industrije uglavnom se prodaju putem indirektnih kanala druge i treće razine. Zanimljivo je broj proizvoda koji su prodani u direktnom kanalu distribucije. Takva je distribucija, odnosno prodaja isključivo na tržištima na malo.

Gledajući sa druge strane broj posrednika nije ograničen, ali u praksi broj posrednika, odnosno izbor kanala ovisi o optimalnosti troškova distribucije. Na sam izbor kanala (razine) distribucije utječu različiti čimbenici, a to su:

- vrste i karakteristike proizvoda koje distribuiramo,
- širina i dubina proizvodnoga programa,
- planirana količina prodaje,
- financijska moć gospodarskog subjekta/proizvođača,
- karakteristike tržišta proizvoda koji distribuiramo,
- mogući kanali distribucije i njihovi troškovi (predvidivi)
- raspršenost potrošača (Tolušić, 2007.).

#### 4.2.3.2. SWOT analiza direktnog i indirektnog kanala distribucije pšenice

Organiziranje i funkcioniranje prometa poljoprivredno prehrambenih proizvoda još uvijek nije na zadovoljavajućoj razini, a distribucija je također jedno od uskih grla prometa, ali i proizvodnje. Još uvijek se jedan dio proizvoda plasira direktnom distribucijom, odnosno direktnim kanalima (putem tržnice na malo) a to se prije sve odnosi na povrće i voće proizvedeno na obiteljskim poljoprivrednim gospodarstvima. Ustrojavanjem i radom robnih centara, robnih burzi i poljoprivrednih zadruga poboljšavaju se kanali distribucije jer se organizirano otkupljuju i plasiraju poljoprivredno- prehrambeni proizvodi. Nedostaci koji se javljaju pri otkupu, odnosno efikasnijoj distribuciji je niska cijena otkupa koja se isplaćuje proizvođačkom gospodarskom subjektu kao i neredovita i zakašnjela isplata. (Tolušić, 2007.).

Sastoji se od 4 ključna faktora: snage (strengths), slabosti (weakness), prilike (opportunities) i prijetnje (threats). Snage i slabosti unutarnje su karakteristike proizvodnje pšenice, dok su prilike i prijetnje ograničenja koja dolaze iz okoliša. SWOT analizom usporedit ću prijetnje sa slabostima i snagama u direktnoj i indirektnoj prodaji pšenice , a njihovom analizom omogućit će se izbor strateških ciljeva i prioriteta za unaprjeđenje prodaje pšenice.

Tablica 5. SWOT analiza direktne prodaje pšenice

<b>SNAGE</b>	<b>SLABOSTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• mogućnost prodaje proizvoda bez posrednika, što omogućuje veću zaradu</li> <li>• prilagodba proizvodnje prema potrebama kupaca</li> <li>• mogućnost ponude proizvoda visoke kvalitete kupcima</li> <li>• prodaja proizvoda po višoj cijeni zbog veće kvalitete</li> <li>• direktna prodaja omogućava proizvođaču da razvije bliske odnose sa kupcima i da bolje razumije njihove želje i potrebe</li> <li>• direktna prodaja omogućava proizvođaču da se izdvoji na tržištu i da se razlikuje od konkurencije</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ograničenje tržišta na lokalnu okolinu</li> <li>• otežano pronalaženje kupaca</li> <li>• veći troškovi prodaje zbog potrebe za ličnim kontaktom sa kupcima</li> <li>• ograničen tržišni domet, što može dovesti do manje prodaje i manje profitabilnosti</li> <li>• veći administrativni troškovi zbog potrebe za evidencijom narudžbi i isporuka</li> <li>• veći troškovi skladištenja i održavanja skladišta</li> <li>• negativni utjecaj na proizvodnju i kvalitetu proizvoda ako se fokusira na potrebe kupaca</li> </ul>
<b>PRILIKE</b>	<b>PRIJETNJE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• povećanje potražnje za organskim proizvodima</li> <li>• mogućnost prodaje proizvoda preko interneta</li> <li>• mogućnost specijalizacije proizvodnje za određene kategorije kupaca</li> <li>• razvoj novih kontakata i distributivnih kanala koji bi omogućili</li> <li>• mogućnosti osnivanja partnerskih odnosa sa drugim proizvođačima ili distributerima koji bi pomogli proširenju tržišta</li> <li>• mogućnost specijalizacije proizvodnje za određene kategorije kupaca,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konkurencija od drugih koji nude slične proizvode ili niže cijene</li> <li>• promjene u zakonodavstvu koje bi utjecale na prodaju proizvoda</li> <li>• klimatske promjene koje bi utjecale na proizvodnju pšenice ili smanjile kvalitetu pšenice</li> <li>• povećanje troškova proizvodnje zbog novih regulativa i standarda kvalitete</li> <li>• problemi sa logistikom i transportom koji bi utjecali na isporuku proizvoda na vrijeme</li> </ul>

Izvor: Autor

Tablica 6. SWOT analiza indirektne prodaje pšenice

<b>SNAGE</b>	<b>SLABOSTI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• omogućava proizvođačima da se fokusiraju na proizvodnju, dok distributeri vode računa o prodaji i distribuciji proizvoda</li> <li>• distributeri imaju veću mrežu kontakata i veći utjecaj na tržištu, što može povećati šanse za prodaju proizvoda</li> <li>• povezivanje sa distributerima koji su stručni u određenom sektoru</li> <li>• prilagođavanje različitim potrebama kupaca</li> <li>• omogućava proizvođačima da se izvuku iz administrativnih i logističkih zahtjeva koji su potrebni za direktnu prodaju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• indirektna prodaja može povećati troškove, jer se cijena proizvoda mora prilagoditi distributerima koji će ga prodavati</li> <li>• proizvođači mogu izgubiti kontrolu nad promocijom proizvoda jer sve odlučuju distributeri</li> <li>• suočavanje sa rizikom niske kvalitete distributera, što može utjecati na rezultate prodaje</li> <li>• proizvođači mogu biti ovisni o distributeru, što može biti izrazito negativno ako se distributer odluči za proizvode od nekog drugog</li> </ul>
<b>PRIILIKE</b>	<b>PRIJETNJE</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• prilika da se proizvođač poveže sa etabliranim distributerima koji su već poznati naveliko u tom sektoru, može dovesti do veće prodaje proizvoda</li> <li>• mogućnost diverzifikacije i proširivanje ponude proizvoda, kroz suradnju sa distributerima</li> <li>• prilagodba potrebama kupaca putem kontakta sa distributerima koji su u direktnom kontaktu sa kupcima</li> <li>• proizvođači mogu koristiti distributere kao kanal za prodaju proizvoda u inozemstvo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stalne prijetnje konkurencije, jer se proizvod ne prodaje direktno kupcu</li> <li>• rizik od nesigurnosti prodaje pšenice, jer su proizvođači ovisni o distributerima</li> <li>• izloženost rizika od promjena na tržištu, kao što su povećanje cijena sirovina ili transporta, što može utjecati na cijenu proizvoda ili konkurentnost</li> <li>• izloženost riziku od promjene u navikama kupaca ili potražnje novih proizvoda, može utjecati na prodaju pšenice</li> </ul>

Izvor: Autor

Da li je direktna prodaja ili indirektna prodaja bolja za proizvođače pšenice, zavisi od mnogih kriterija, kao što su veličina proizvodnje, ciljna publika, geografsko područje, konkurencija, regulatorni okvir, itd. Direktna prodaja omogućava proizvođačima da imaju direktan kontakt sa kupcima, što im omogućava da prilagode svoje proizvode potrebama tržišta, da kontroliraju cijenu i promociju proizvoda, i da steknu lojalnost kupaca. Indirektna prodaja omogućava proizvođačima da se fokusiraju na proizvodnju, dok distributeri vode računa o prodaji i distribuciji proizvoda, što može povećati efikasnost prodaje, prilagoditi potrebama kupaca, i povećati šanse za prodaju proizvoda na međunarodnom tržištu. Ukratko, oba načina prodaje imaju svoje prednosti i slabosti i proizvođači bi trebali razmotriti sve faktore koji utiču na njihov posao kako bi odlučili koji način prodaje je najbolji za njih.

#### 4.2.4. Cijena pšenice

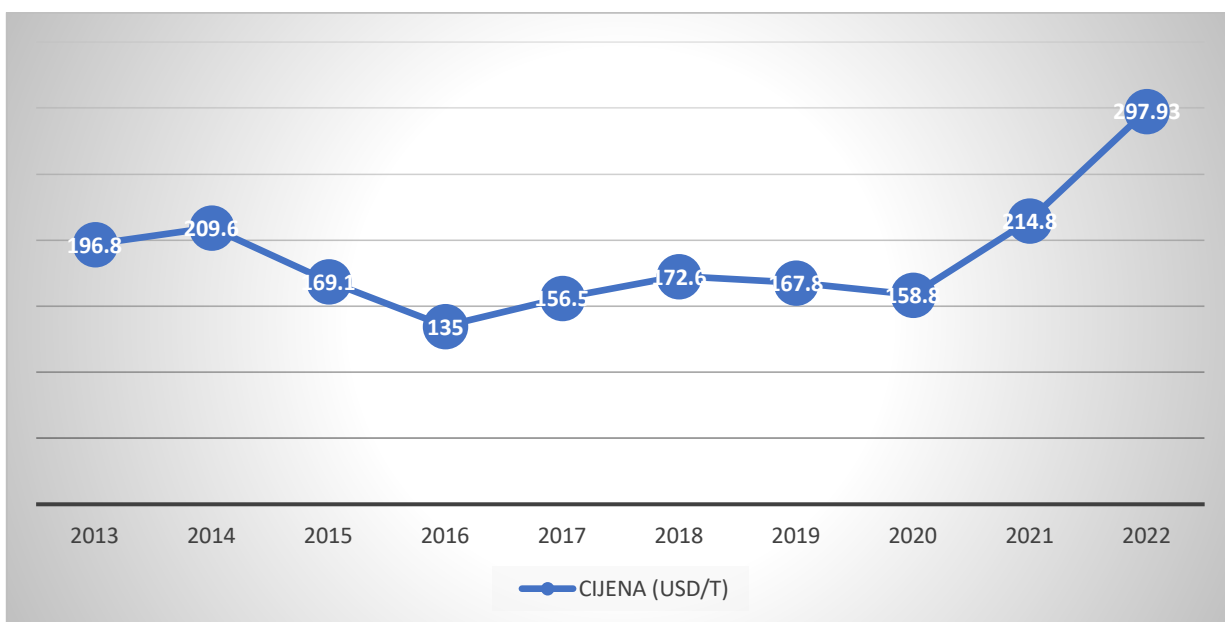
Cijena je instrument marketing miksa koji uporabom samostalno ili u kombinaciji sa ostalim instrumentima marketing miksa, treba ostvariti realizaciju ciljeva poslovanja. Cijena je instrument, a ne cilj marketinških aktivnosti. U definiciji marketinga, cijene se proučavaju kao značajno sredstvo konkurencije, te nezaobilazni instrument marketing aktivnosti i to je jedan od najosjetljivijih instrumenata u politici marketinga (Berc i Radišić, 2004.).

Cijena jedne tone pšenice se godinama kretala na razini od oko 200 eura. Nakon što je započeo rat u Ukrajini cijena se udvostručila te je iznosila oko 400 eura. Takvo udvostručenje je šok pogotovo za ljude koji žive u siromašnijim zemljama svijeta, te za onu populaciju koji znatan dio svog raspoloživog dohotka izdvajaju za hranu. Na međunarodnom tržištu se trguje samo četvrtinom ukupne godišnje žetve, koja iznosi oko 785 milijuna tona. Najveći dio od te količine se prodaje, prerađuje i pojedje (npr. kao kruh) upravo tamo gdje se pšenicu i proizvede. Cijena i kvaliteta pšenice mogu i znatno oscilirati, ovisno o regiji o kojoj se radi. (Andreas Becker, 2022.).

Proizvođači pšenice su 2021. godine za kilogram pšenice dobili cijenu koja već dugo nije viđena, od čak 1,60 kn/kg, prosječno, gdje se cijena kretala u Republici Hrvatskoj od 1,15 kn/kg za stočnu pšenicu, pa do čak 2,0 kn/kg za neke manje, pojedinačne kupnje pšenice, premium kvalitete. U Republici Hrvatskoj je od oko 1.000.000 do 1.100.000 tona pšenice, svega 3 posto pšenice bilo premium kvalitete, 14 posto je proizvedeno prve klase pšenice, 25 posto druge klase, 30 posto treće, a samo 16 posto četvrte klase pšenice, što je izuzetno dobar rezultat. Vrlo



dobro je što je samo 16 posto četvrte klase, jer je ovakva kvalitativna struktura proizvedene pšenice izuzetno dobra. Pšenica, 2021. godine, je bila visoke kvalitete, bez bolesti, a razlozi za to prvenstveno leže u sortimentu koji je sijan, ali i u vremenski jako povoljnoj godini za pšenicu. Pšenica je imala dovoljno vlage u periodima rasta i nalijevanja zrna, a istovremeno je u periodu zriobe imala dovoljno sunca, toplog vremena, dok period žetve nije bio ometan vlagom, odnosno kišom. Svi navedeni uvjeti dali su pšenicu jako dobre kvalitete i omogućili rast prinosa u odnosu na prošlu godinu, a onda i rast ukupnih količina.(Lider, 2021.)



Grafikon 4. Cijena pšenice na burzi u razdoblju od 2013.-2022.

Izvor: TISUP(cijena pšenice)

Standardizacija znači da se količinu i kvalitetu precizno definira, npr. 50 tona jare pšenice EU-podrijetla, min. 11% proteina, max. 15% vlage. Tek nakon te standardizacije je moguća trgovina na svjetskom tržištu. Za proizvođače, trgovce i prerađivače pšenice je cijena koja se definira na burzama zapravo veleprodajna cijena.

Hrvatska je tijekom prošle godine proizvela osjetno više žitarica nego što je potrebno za domaću potrošnju, te su izvozne cijene su bile vrlo dobre i zadovoljavale su zahtjeve proizvođača. Hrvatska je, prema privremenim podacima Državnog zavoda za statistiku, u 2022. godini vanjsko trgovinskom razmjenom žitarica ostvarila suficit u vrijednosti od 415,9 milijuna €. U

odnosu na godinu ranije, tj. 2021. to je povećanje od 45,3 %. U 2022.g. izvezlo se 1,58 milijuna tona žitarica u vrijednosti od 537,9 milijuna €.

Količinski je izvezeno 4,7 % manje nego u 2021. g. Hrvatska je u 2022.g. najviše izvozila kukuruz i to 870 tisuća tona u vrijednosti od 295,6 milijuna €. Pšenice i druge žitarice izvezeno je 583 tisuće tona u vrijednosti od 200 milijuna €..

Tijekom 2022.g. zbog nepovoljnih agroklimatskih uvjeta proizvodnje prinos po hektaru u prosjeku je bio manji za 21,8 % u odnos na godinu ranije. Pšenice je proizvedeno 970 tisuća tona, neznatno više nego godinu ranije, a prosječni prinos po hektaru smanjen je za 10,4%.

Cijena koju poljoprivrednici dobivaju za pšenicu znatno varira ovisno o godini, klasi pšenice i njezinoj kvaliteti. Meka bijela pšenica, tvrda proljetna pšenica i tvrda pšenica obično imaju prednost u odnosu na druge klase pšenice zbog svoje specijaliziranije upotrebe. Testna težina, sadržaj proteina, padajući brojevi i prisutnost deoksinivalenola (često se naziva DON ili vomitoksin) mogu se koristiti kao osnova za premije ili popuste ili u nekim slučajevima za klasifikaciju pšenice koja se može prodavati samo kao stočna pšenica. Globalna potražnja za pšenicom i pšeničnim proizvodima raste zbog porasta stanovništva i rastućih prihoda u mnogim zemljama u razvoju.

#### **4.3.Tržišna kretanja pšeničnih preradevina u Republici Hrvatskoj**

Proizvodi od pšenice su raznoliki i obuhvaćaju širok spektar namirnica i proizvoda koji se koriste u ishrani i drugim industrijskim sektorima. Pšenica se obično melje u brašno koje se zatim koristi za izradu širokog spektra hrane, uključujući kruh, kolače, rezance, tjesteninu, kekse, kolače, peciva, žitne pločice, slatke i slane grickalice, krekeri, hrskave kruhove, umake i slatkiši.

Druge kulinarske primjene pšenice uključuju:

- Pšenica u pahuljicama, napuhana i ekstrudirana pšenica – sva tri oblika obično se koriste za proizvodnju žitarica za doručak i grickalice od žitarica.
- Pšenične posije – dodaju se keksima, kolačima i kruhu za povećanje sadržaja dijetalnih vlakana. Pšenične mekinje također se koriste u proizvodnji nekih žitarica za doručak.

- Krupica – uglavnom se koristi za izradu tjestenine. Preferirana sorta pšenice za tjesteninu je *Triticum durum*. Također se može kuhati u mlijeku kako bi se napravio puding od griza ili pržiti zlatno smeđe, a zatim pomiješati s puno šećera kako bi se napravila halva, kakva se jede na Bliskom istoku. U Grčkoj se griz koristi u pečenju kolača.
- Kus kus – naširoko se koristi u sjevernoj Africi, kus kus se pravi od zrna krupice koja se poškrope blago posoljenom vodom i izribaju kako bi se dobile sitne kuglice koje se kuhaju na pari i potom suše.
- Bulgur – dobiva se kuhanjem pšenice, sušenjem i zatim krupnim mljevenjem. Može se kuhati na pari ili kuhati i koristiti u širokom rasponu jela

Uz nepovoljnu posjedovnu strukturu, razlozi negativnih trendova proizvodnje i prerade pšenice mogu se sagledati kroz:

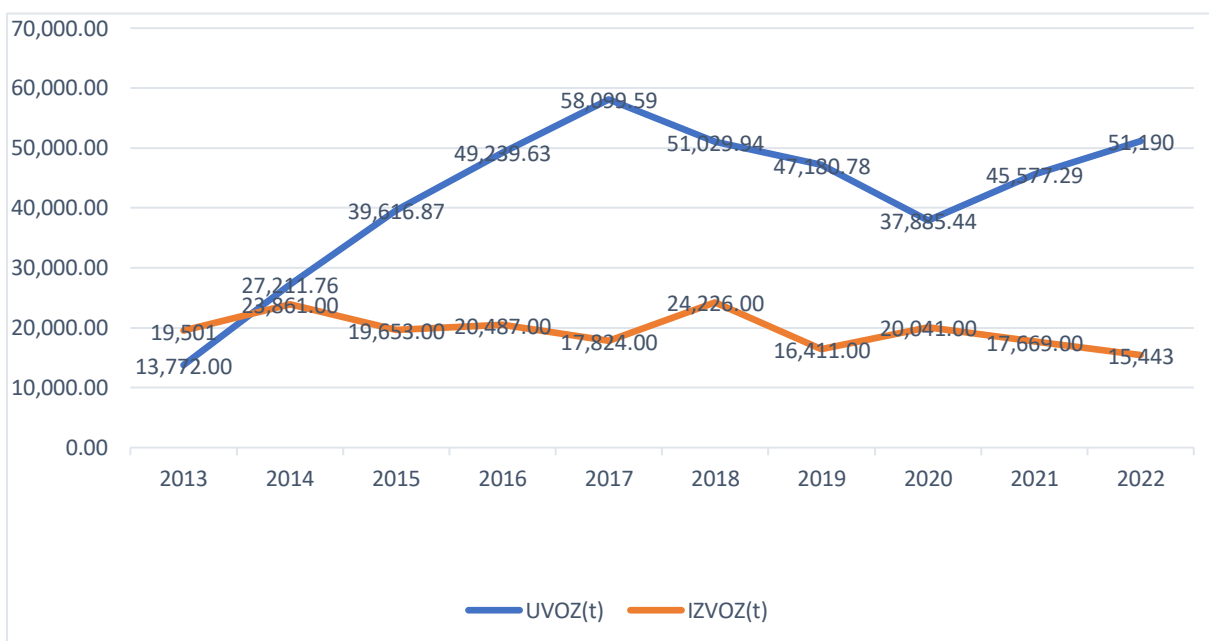
- opće makroekonomske probleme povezane s prilagođavanjem gospodarstva novim tržišnim uvjetima,
- nedostatan volumen potražnje i proizvodnja neprilagođena novim zahtjevima potrošača,
- privatizaciju mlinskih industrijskih postrojenja i usvajanje smjernica tržišnog poslovanja,
- nepovoljna socio-ekonomska, demografska i gospodarska kretanja,
- probleme prilagodbe proizvođača i prerađivača novim tržišnim zahtjevima,
- fokusiranim na visoku kvalitetu konačnih proizvoda. (Balaž, D., Zmaić, K., Sindik, J, 2015).

#### 4.3.1. Pšenično brašno

Zrno pšenice se sastoji od tri glavna morfološka dijela: endosperm sadrži škrob i skladišti proteine (oko 82%), mekinje (oko 15,5%) bogate dijetalnim vlaknima, B vitamine, minerale i metaboličke proteine, i klicu (oko 2,5%) koja ima relativno visok sadržaj ulja. Osnovni cilj mljevenja je da se zrno pšenice odvoji što je bolje moguće. Ovo odvajanje se kod većine dijelova, obavlja u mlinskom sistemu za lomljenje. Sljedeći cilj je da se endosperm transformira u česte materijale manje veličine, odnosno, brašno.

Brašno se dobije sistemom za usitnjavanje, te se takvo brašno koristi za proizvodnju pekarskih proizvoda koje je sastavljeno od čestica različite veličine, od veoma malih (<1 µm), do oko 200 µm. Meka pšenica daje brašno sa daleko manjom prosječnom veličinom čestice nego tvrda pšenica. Kod tvrde pšenice, protein i škrob imaju cilj ostati zajedno u brašnu, i ne mogu se razdvojiti bez dodatnog mljevenja kojim se smanjuje veličina čestica. Kao rezultat mljevenja, žitarice se mogu dalje obraditi u ukusniju i poželjniju hranu. Jedan od problema je da mljevenje također može smanjiti nutritivnu vrijednost uklanjanjem vitamina, minerala i dijetalnih vlakana prisutnih u mekinji. Posljednjih godina postoji trend da se koristi brašno napravljeno od cijelog zrna, a obroci koji se sastoje od svih dijelova zrna pšenice se koriste prilikom proizvodnje visoko nutritivnih pekarskih proizvoda.

Naime, tijekom 2019., 2020. i 2021. u Hrvatsku uopće nije bilo uvoza brašna iz Ukrajine. Prema privremenim podacima DZS-a, u 2022. u Hrvatsku je iz Ukrajine uvezeno 3815 tona brašna, a samo u siječnju 2023., prema podacima DZS-a, iz Ukrajine se uvezlo 837 tona. Prema podacima Ministarstva poljoprivrede uvoz brašna u količini od 3817 tona u 2022. nije mogao bitno poremetiti ukupnu bilancu, s obzirom na to da Hrvatska godišnje troši oko 300.000 tona brašna, čime uvoz iz Ukrajine čini 1,3% ukupnih potreba.



Grafikon 5. Uvoz-Izvoz pšeničnog brašna u RH od 2013.-2022.

Izvor: Državni zavod za statistiku

Količina pšeničnog brašna koju je Hrvatska isporučila u 2020. iznosila je 20.041 tona. Hrvatska je u 2019. izvezla 16.411 tona pšeničnog brašna. Samo u 2019. godini tržište za hrvatsko pšenično brašno (prerađena kategorija) se smanjilo, oscilirajući za -32,259 % u usporedbi s 2018. godinom. Između 2017. i 2019. izvoz pšeničnog brašna smanjio se za -7,93 % što je Hrvatskoj donijelo 5,03 milijuna USD za 2019. godinu.

Hrvatski izvoz pšeničnog brašna klasificira se kao:

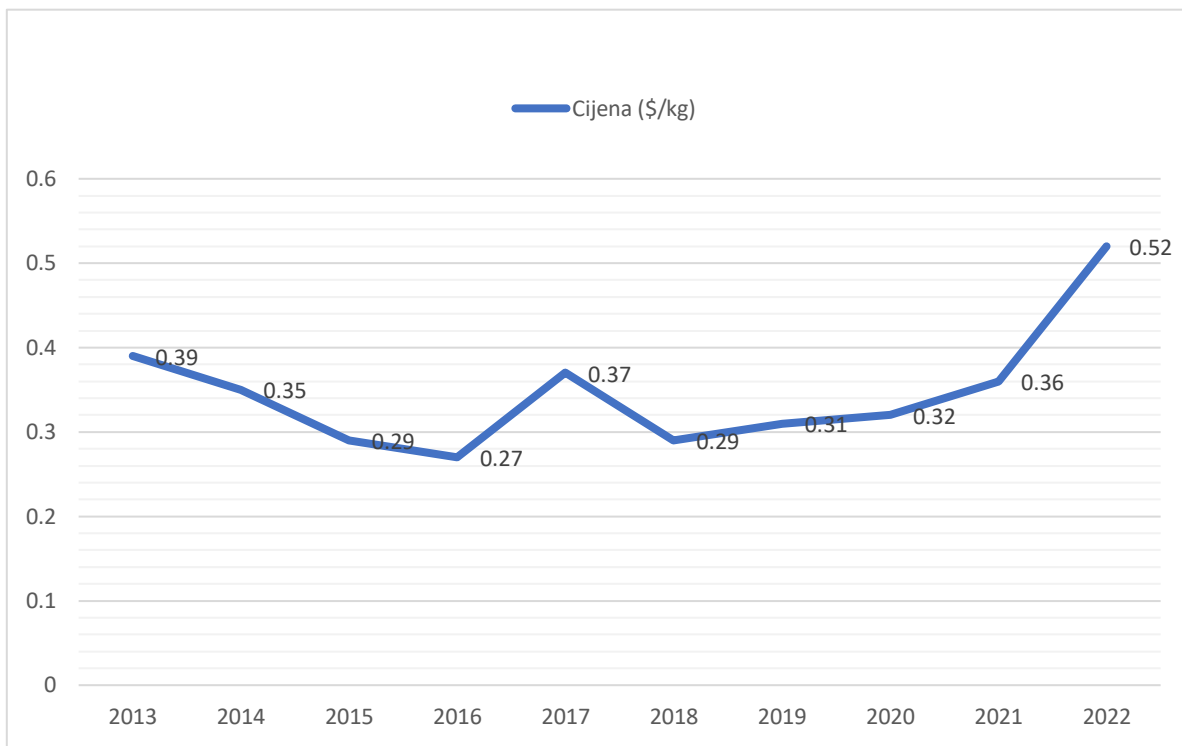
Hrvatska je neto uvoznik pšeničnog brašna. Godišnji rast vrijednosti hrvatskog pšeničnog brašna u razdoblju od 2015. do 2019. bio je 19% godišnje, dok je godišnji rast količine bio 7% godišnje. Hrvatska je u 2019. kupila 31.564 tone pšeničnog brašna.

Vrijednosno najveća tržišta za izvoz pšenice i brašna iz Hrvatske su Bosna i Hercegovina, Slovenija i Kosovo s ukupnim udjelom od 94 posto u ukupnom izvozu. Nakon ovih zemalja slijedi Švedska s dodatnih 4,6 posto.

Hrvatska je zemlja koja ima svoju domaću proizvodnju pšenice i brašna, ali uvoz brašna je i dalje uobičajen kako bi se zadovoljila potražnja na tržištu. Hrvatska uvozi brašno iz drugih zemalja kako bi kompenzirala potrebu za većim količinama i različitim sortama brašna.

Uvoz brašna u Hrvatsku može biti podložan promjenama u skladu s ekonomskim i trgovinskim uslovima, političkim odlukama, pravilima i propisima vezanim za vanjsku trgovinu, kao i promjenama u potrošnji i proizvodnji na domaćem tržištu.

Cijena hrvatskog brašna je u posljednjih nekoliko mjeseci pala za otprilike jednu kunu te se sada u trgovini može kupiti i za 0.62 eura (4,67 kuna). Razlog za jeftinije hrvatsko brašno je u velikom uvozu jeftinog brašna iz Ukrajine.



Grafikon 6. Cijena brašna u RH od 2013.-2022.

Izvor: Državni zavod za statistiku

Da je u Hrvatskoj sve više brašna iz Ukrajine, pokazuju i podaci Državnog zavoda za statistiku (DZS). Dok je u cijeloj prošloj godini uvezeno 3.817 tona ukrajinskog brašna (1,3 posto ukupnih potreba), u ovoj godini je samo u siječnju uvezeno čak 837 tona, što je ako se gleda na razini cijele godine gotovo tri puta više nego u prošloj godini.

#### 4.3.2. Tjestenina

Riječ pasta na talijanskom se zapravo prevodi kao pasta. Unatoč toj činjenici, tjestenina možda zapravo vuče korijene iz Kine umjesto iz Italije. Povjesničari hrane vjeruju da je moderna tjestenina nastala od drevnih azijskih rezanaca. Neki vjeruju da je Marko Polo donio tjesteninu u Italiju iz Kine. Nejasno je kako je tjestenina iz Azije dospjela u Europu. Kada je tjestenina stigla na Mediteran, durum brašno postalo je pšenica izbora. Zahvaljujući pristupačnosti i dugom roku trajanja tjestenine, brzo je postala glavna namirnica u svim kulturama Europe, ali se pogotovo razvila u Italiji.

U 2019. EU tržište nekuhane tjestenine smanjilo se za -2,5% na 5,2 milijarde dolara prvi put od 2016., čime je okončan dvogodišnji trend rasta. Međutim, tijekom promatranog razdoblja potrošnja je imala relativno ravan trend rasta. Tempo rasta bio je najbrži u 2018. s porastom od 7% u odnosu na prethodnu godinu. Kao rezultat toga, potrošnja je dosegla vršnu razinu od 5,3 milijarde dolara, a zatim se neznatno smanjila sljedeće godine.

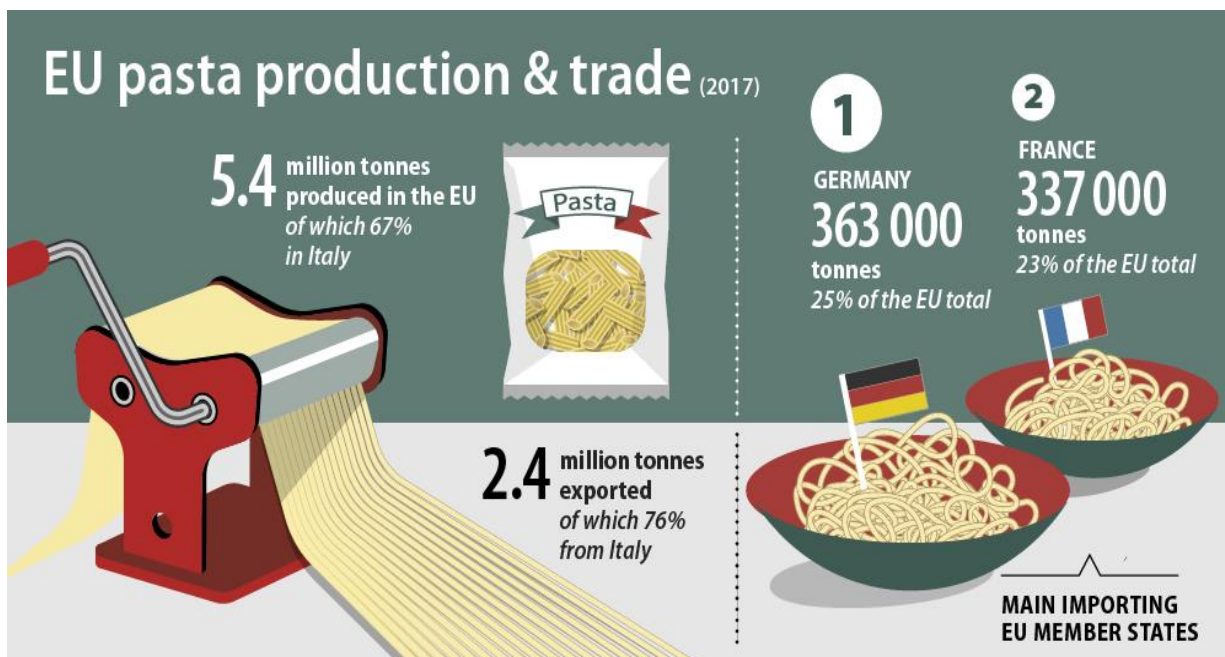
Rast stanovništva i rast raspoloživog dohotka ostaju glavni tržišni pokretači, kao i rastući međunarodni turizam. Ovi čimbenici, uzimajući u obzir opću dinamiku gospodarstva zemlje, određuju razvoj HoReCa sektora, koji također pridonosi rastu tržišta. (IndexBox, 2020.).

Međutim, početkom 2020. europsko gospodarstvo ušlo je u razdoblje krize uzrokovane izbijanjem pandemije COVID-19. Kako bi se izborile sa širenjem virusa, većina zemalja u svijetu uvela je karantenske mjere koje su zaustavile proizvodnju i transport. Posljedica je bila pad BDP-a u odnosu na prethodne godine i snažan pad potražnje za naftom, što je dovelo do izrazito niskih cijena i velikog smanjenja proizvodnje nafte.

Kombinacija tih čimbenika snažno remeti gospodarski rast u cijelom svijetu, povećava nezaposlenost i smanjuje potrošnju. Europsko tržište nekuhane tjestenine također se suočava s izazovima zbog pandemije, no utjecaj na tržište uvelike varira od razine potrošača do opskrbnog lanca.

U pozadini uvođenja karantenskih ograničenja koja su dovela do zatvaranja proizvodnje, zaustavljanja transportnih aktivnosti i pada prihoda, tijekom ožujka i travnja 2020. mnoge su zemlje doživjele procvat potrošačke potražnje za prehrambenim proizvodima dugotrajnog skladištenja, uključujući tjesteninu. To je prilično tipično: tijekom svake krize potrošači kupuju više nekvarljivih proizvoda za budućnost, što se prije svega odnosi na žitarice i tjesteninu.

Zatvaranjem restorana dobavljačima tjestenine prijeti gubitak prodaje i tjera ih na traženje novih kanala prodaje; međutim, pad potražnje u restoranima i kafićima bit će djelomično nadoknađen porastom maloprodaje. S početkom pandemije korona virusa, pojavila se ogromna potražnja za dugoročnim osnovnim namirnicama, uključujući žitarice i tjesteninu za nekoliko mjeseci. S druge strane, kako potrošači kupuju više tjestenine za budućnost, postoji sve veća potreba za maloprodajnim pakiranjem veće veličine. ( Index Box, 2020.).



Note: The figures refer to uncooked pasta, not stuffed or otherwise prepared.

[ec.europa.eu/eurostat](http://ec.europa.eu/eurostat)

Slika 2. Europska proizvodnja tjestenine 2017

Izvor : [www.index.hr](http://www.index.hr)

U 2017. u Europskoj uniji (EU) proizvedeno je 5,4 milijuna tona tjestenine u vrijednosti od 5,3 milijarde eura – to je 2 milijuna tona (60%) više nego prije deset godina.

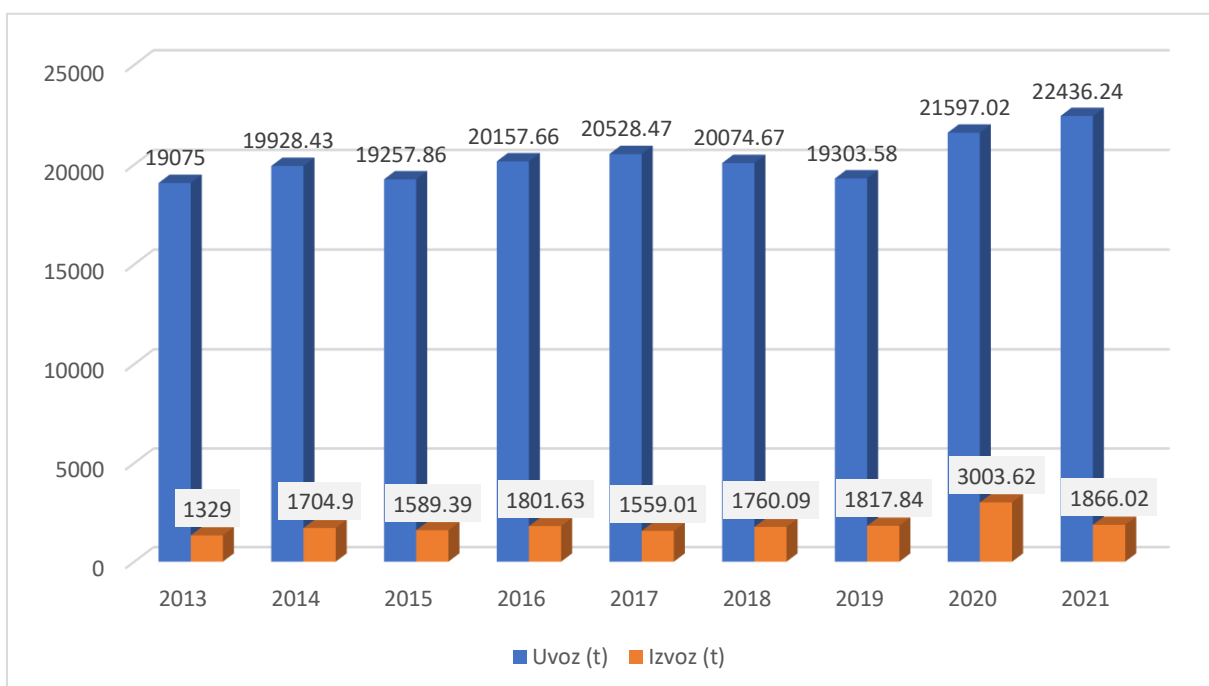
Italija je očekivano bila daleko vodeća država članica EU u proizvodnji tjestenine. S 3,6 milijuna tona proizvedene tjestenine prošle godine, u vrijednosti od 3,5 milijardi eura, Italija je činila 67% ukupne proizvodnje u EU-u u smislu količine i vrijednosti. Italija je također bila daleko najveći izvoznik tjestenine u EU (izvezenih 1,8 milijuna tona, što predstavlja 76% ukupnog broja država članica EU).

Ukupno su države članice EU-a 2017. godine izvezle gotovo 2,4 milijuna tona tjestenine, a dvije trećine (67%) te količine bilo je u druge države članice EU-a. Dvije glavne zemlje članice EU uvoznice bile su Njemačka (363 000 tona tjestenine uvezeno u 2017., što predstavlja 25% ukupnog uvoza zemalja članica EU) i Francuska (337 000 tona, 23%). Dva najveća odredišta za izvoz tjestenine iz EU-a izvan EU-a u 2017. bili su Sjedinjene Države (167 000 tona, što je ekvivalentno 21% ukupnog izvoza tjestenine izvan EU-a) i Japan (77 000 tona, 10%). (Index.hr, 2017).



#### 4.3.2.1. Tjestenina u Republici Hrvatskoj

Volumen hrvatskog tržišta tjestenine kreće se oko 30.000 tona godišnje. Specifično je po niskoj do srednjoj koncentraciji s velikim brojem brendova. Vodeći brend u Republici Hrvatskoj je Barilla s preko 20% vrijednosnog tržišnog udjela. Tjestenina postiže svoj najveći uzlet u vrijeme ljetnih mjeseci upravo zbog turizma, jer poznato je da je Hrvatska turistička zemlja te se jako puno tjestenine upravo i potroši za vrijeme ljetnih mjeseci. U posljednjih nekoliko godina pojavilo se nekoliko značajnijih proizvođača koji su primjenjujući nova tehnološka iskustva znatno povećali proizvodnju pa čak započeli izvoziti tjesteninu na europsko tržište i tržište zemalja ex Jugoslavije. Kreću i izvozni poslovi i za arapske zemlje uz obavezno dobivanje halal certifikata, no unatoč tome još uvijek je postotak uvoza tjestenine u Hrvatsku izuzetno visok, što zabrinjava, kao i ogromno sivo tržište. (Poslovní.hr, 2014.).



Grafikon 7. Uvoz-izvoz tjestenine u RH od 2013.-2021.

Izvor: FAOSTAT

U Hrvatskoj se proizvodnjom tjestenine trenutno bavi 23 proizvođača, trend uvoza i dalje se smanjuje, no usporedimo li podatak da Mađari godišnje uvoze samo 7% tjestenine, Austrija 14%, onda je očito da je hrvatska branša još nedovoljno agilna. Hrvatska nema niti jednu

zaštićenu tjesteninu, dok je u Europi godišnji promet zaštićenim delicijama blizu 50 milijardi eura.

Potrošnja tjestenine se u Hrvatskoj u zadnjih 10 godina gotovo udvostručila, s prijašnjih 3,9 kilograma po glavi stanovnika na 7,3 kilograma. Hrvati godišnje konzumiraju blizu 40.000 tona tjestenine, a od ranijih 6500 tona proizvodnih tona godišnje, napravljen je iskorak pa danas proizvodimo 22.000 tona.

#### **4.4.Utjecaj rata u Ukrajini na tržište pšenice i prerađevina**

Poznata kao žitnica Europe, Ukrajina ima 25% crnog tla u svijetu i visoko razvijenu poljoprivrednu proizvodnju koja čini više od 10% njezine bruto domaće proizvodnje (BDP) u 2021. I Ukrajina i Rusija veliki su izvoznici žitarica, računajući za 40% svjetskog izvoza žitarica. Rusko-ukrajinski sukob koji je trajao više od dva mjeseca od izbijanja 24. veljače 2022. izazvao je zabrinutost u cijelom svijetu oko međunarodne trgovine i sigurnosti hrane (Alison, 2022.). Ozima pšenica je primarni usjev koji izvoze i Ukrajina i Rusija, koje čine gotovo 30% globalnog izvoza pšenice u 2021. Kao takav, sukob je doveo do dramatičnih skokova globalnih cijena hrane (Global Food Security, 2023.).

Kombinacija pandemije aktivne COVID-19 pandemije i rusko-ukrajinske krize doveli su do najveće prehrambene krize nakon Drugog svjetskog rata, odnosno da je čak 1,7 milijardi ljudi gladno i siromašno, čija je razina trenutno na novom vrhuncu. Postoji koncentrirana struktura na globalnom tržištu žitarica, pri čemu Rusija i Ukrajina opskrbljuju oko 30 posto pšenice i ječma. Ukupno 36 zemalja, uključujući neke od najugroženijih i najsiromašnijih na svijetu, uvoze više od polovice svoje pšenice iz njih. Zbog toga je sukob između Ukrajine i Rusije brzo izbacio globalne opskrbe hranom i doveo do visokih cijena. Milijune je gurnuo u ekstremno siromaštvo i pogoršao glad i pothranjenost, a 222 milijuna ljudi u 53 zemlje i teritorija patilo je od ozbiljne krize s hranom i trebala im je hitna pomoć.

Ruska invazija na Ukrajinu oštro je poremetila trgovinske tokove iz Crnog mora, budući da je izvoz iz ukrajinskih luka bio blokiran, prisiljavajući trgovce žitaricama i drugim poljoprivrednim proizvodima da traže alternativne (i skuplje) izvozne rute. Dok dokazi upućuju na to da se ruski izvoz žitarica uvelike oporavio, ukrajinski mjesečni obujam izvoza i dalje je

znatno ispod razine od prije godinu dana. Zbog toga su mnoge zemlje uvoznice, poput Egipta i Bangladeša, potražile alternativne dobavljače.

Što se tiče cijene pšenice ona je zbog samog rata porasla sa 200 eura po toni, na oko 400 eura po toni. Prosječno se svake godine u svijetu proizvede oko 785 miliona tona pšenice, ali se samo četvrtina proda na svjetskom tržištu dok ostatak zemlje potroše unutar svojih granica. Iako je pšenica lokalni proizvod njena cijena se određuje na svjetskim trgovinskim platformama, tzv. Burzama sirovinama, a iznos same cijene ovisi o tome koliko se pšenice trenutno nudi i koliko se potražuje, tj. omjer ponude i potražnje. Dvije najvažnije burze su Chicago Board of Trade i Euronext u Parizu.

Postoji nekoliko razloga zbog čega je došlo do toga da je tona pšenice koštala 438 eura za tonu. Prvi razlog za povećanje pšenice je bila dosta slaba žetva u Sjevernoj Americi te povećanja potražnje zbog velikog porasta broja ljudi na zemlji. Na to se je nadovezao rat u Ukrajini te suša u Francuskoj koja je ugrozila veliku većinu površina pod pšenicom . Zbog rata u Ukrajini i restrikcija u vezi izvoza veliki broj država, pretežito Afričkih se okrenulo prema indijskoj pšenici, ali rekordno topli ožujak i travanj smanjili su prinose sa očekivanih 115 milijuna tona na 95 milijuna tona te je indijska vlada strahovala da neće imati dovoljno pšenice za svoje potrebe. Upravo zbog toga je pšenica na Europskoj burzi dosegla rekordnu cijenu od 438,25 eura za tonu.

I Rusija i Ukrajina glavni su proizvođači i izvoznici pšenice, kukuruza, sjemenki suncokreta , kalija , fosfora i uree (46% dušika ) gnojiva. Konkretno, 50 zemalja u Aziji i Africi oslanja se na Rusiju i Ukrajinu da zadovolje 30% svoje potražnje za hranom od pšenice, a 26 zemalja zadovoljava 50% svoje potražnje za pšenicom uvozom iz Rusije i Ukrajine . Morske luke u Crnom moru glavna su vrata izvoza iz Rusije i Ukrajine. Zbog oružanog sukoba, luke u Crnom moru sada su neupotrebljive. Promet žitarica je prekinut zbog uništenja cesta, mostova i željezničkih pruga. Oružani sukob između Rusije i Ukrajine ozbiljno je poremetio izvoz sirove nafte, gnojiva, prehrambenih žitarica uključujući pšenicu. (Global Food Security, 2023.).

## 5.RASPRAVA

Danas se pšenica uzgaja u više od 120 zemalja, te pripada u grupu. Kada se radi o ljudskoj prehrani najveću važnost ima pšenica, zatim ostale kulture, zatim raž, kukuruz i riža. Preradom strnih žitarica dobivamo proizvode kojima se hrani gotovo cijeli svijet. Nakon prerade pšeničnog zrna proizvodi se tjestenina, keksi, kolači, alkohol i slično. Pšenica ima najviše kvalitetnih bjelančevina, vitamina i mineralnih tvari (Žeželj, 1989.).

Hrvatska raspolaže sa 1,3 milijuna obradivih hektara površine od kojih je 150 000-180 000 tisuća pod pšenicom ovisno o godini. Veliki dio je pod ozimom pšenicom, tek se nekolicina sije jare pšenice. Prosječna godišnja proizvodnja se kreće od 650 000- 1 000 000 tona što i više nego dosta zadovoljava potrošnju Republike Hrvatske te se veliki dio proizvedene pšenice izvozi.

Uzgoj žitarica ima strategijski značaj za gospodarstvo svake zemlje. Kao glavni potencijal za ishranu ljudi i životinja njihov uzgoj osigurava prehranu pučanstva bilo vlastitom proizvodnjom ili uvozom (Kovačević i Rastija, 2014.).

Analiza sveukupne poljoprivredne proizvodnje je komplementarna ako je sagledamo u propulzivnim uvjetima u kojima se odvija. Proizvodnja usjeva komplementarno se ogleda u nerazmjeru povećanja prihoda u odnosu na proizvodnju, preradu, doradu, distribuciju i potrošnju. Analizom i procjenom stanja i uvjeta proizvodnje usjeva, ukazano je na značaj poljoprivrede za ekonomski razvoj u RH. Temeljem dobivenih rezultata predložene su potencijalne mjere agrarne politike s ciljem povećanja proizvodnje, prerade i dorade žitarica (Petrač i sur., 2005.).

Rezultati istraživanja ukazuju da je pšenica kultura koja se u Hrvatskoj proizvodi u velikim količinama jer je jedna od najznačajnijih biljnih kultura za preradu i konzumaciju. Na pšenicu i njezinu cijenu utječe dosta stvari te je veliki problem ukoliko se cijena smanji pri prodaji, a to znači mogućnost manjeg izvoza i manje pšenice u optjecaju jer veliki proizvođači neće prodati svoju pšenicu po niskoj cijeni, a znaju da ta cijena može biti puno veća samo postoji puno faktora koji se moraju zadovoljiti kao bi cijena bila veća. Rezultati istraživanja ukazuju da je izvoz pšenice konstantan te da se svake godine sve više i više pšenice izvozi što je vrlo dobro za Republiku Hrvatsku. Jedan od problema koji bi se mogao pojaviti je niska cijena otkupa i nezadovoljnost proizvođača.

Analizirajući makroekonomsko okruženje u Hrvatskoj, utvrđen je stalni vanjskotrgovinski i proračunski deficit, kao posljedica makroekonomske neravnoteže koja se očituje u većoj domaćoj potrošnji na ostvarenu vrijednost proizvodnje. Upravo su ti deficiti glavni razlog povećanja zaduženosti javnog sektora, tako i ukupnog gospodarstva (Buturac, 2010.).

Utjecaj rata u Ukrajini na svjetsko tržište pšenice je ogroman. Rat u Ukrajini i posljedične sankcije Rusiji zbog agresije na susjednu zemlju izazvali su goleme poremećaje na tržištu svih roba s obzirom na to da su i Ukrajina i Rusija veliki izvoznici i opskrbljivači europskog i svjetskog tržišta različitim robama, najviše žitaricama i uljaricama s jedne strane, odnosno energentima, aluminijem, čelikom s druge strane.

U svijetu je, primjerice, 14 zemalja kojima je Ukrajina osnovni izvoznik pšenice, pa je kod njih već prilična panika. Hrvatska, srećom, nije među njima. Ukrajina je zemlja s najvećom površinom poljoprivrednog zemljišta u Europi, a oko 30 posto ukupnog svjetskog izvoza pšenice odnosi se na Rusiju i Ukrajinu. Ukrajina je najveći europski proizvođač suncokreta i ulja od suncokreta.

Prema prinosu hranjivih materija koji se postižu po jedinici površine i troškovima proizvodnje, hranjivim i kulinarskim vrijednostima jednostavnosti procesa konverzije poljodjelske sirovine u konzumni proizvod troškovima izvršene konverzije, pšenica spada u poljodjelske proizvode koji zauzima najznačajnije mjesto u ljudskoj ishrani. ( Petrač, 1996.).

## 6.ZAKLJUČAK

Kao jedna od najvažnijih i najpoznatijih žitarica, pšenica ima vodeću ulogu u poljoprivrednoj proizvodnji Republike Hrvatske. Pšenica je jedna od najzastupljenijih žitarica u Republici Hrvatskoj. Na području Hrvatske pšenica se najviše uzgaja u Slavoniji i Baranji oko 153.000 ha godišnje u prosjeku u zadnjih 10 godina, a uzgaja se najviše ozima pšenica, jako malo jare pšenice.

Postoje brojni problemi s kojima se susreću poljoprivrednici poput neorganiziranog i nestabilnog tržišta, konstantan problem otkupnih cijena, visoke cijene inputa (izuzetno velike cijene mineralnih gnojiva i pesticida) kao i limitirajući faktori više produktivnosti (rascjepkane i male površine, zastarjela mehanizacija itd.), sve ovo utječe nepovoljno kako na opseg poljoprivredne proizvodnje (koji je nepredvidiv iz godine u godinu po pitanju zasijanih površina te postignutog prinosa), tako i kvalitetu finalnog proizvoda. U odnosu na neke od najvećih proizvođača pšenice kao što su Kina i Indija koji nemaju dostatnu domaću proizvodnju pa moraju uvoziti razliku pšenice, Hrvatska izvozi svoj višak pšenice, a najviše su to zemlje u okruženju.

Pšenica u Republici Hrvatskoj ima svoju budućnost pogotovo ako se u njezinu proizvodnju bude ulagalo, te sve više izvozilo, jer nijedna zemlja ne može funkcionirati kako treba ako svoje proizvode koji su odlične i vrhunske kvalitete ne izvoze u druge države svijeta, a uvoze relativno lošu pšenicu iz drugih zemalja.

## 7. POPIS LITERATURE

1. Španić, V. Pšenica. Osijek: Poljoprivredni institut Osijek, 2016
2. Berc Radišić B. (2004). Marketing u hotelijerstvu, str. 84. Fakultet za turistički i hotelijerski menadžment u Opatiji, Sveučilište u Rijeci.
3. Tolušić Z. (2007). Tržište i distribucija poljoprivredno-prehrambenih proizvoda, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek
4. Deže J., Agroekonomika, Poljoprivredni fakultet u Osijeku, Osijek, 2008.
5. Zrakić, Sušac i sur., 2020 -Srednjoročni razvoj tržišta žitarica u Republici Hrvatskoj – rezultati modela parcijalne ravnoteže- <https://hrcak.srce.hr/file/347460>

### Internet izvori :

1. FAOSTAT- <https://www.fao.org/faostat/en/>
2. EUROSTAT- <https://ec.europa.eu/eurostat>
3. TISUP- <http://www.tisup.mps.hr/>
4. Zrakić, Sušac i sur., 2020 -Srednjoročni razvoj tržišta žitarica u Republici Hrvatskoj – rezultati modela parcijalne ravnoteže- <https://hrcak.srce.hr/file/347460>
5. Lider- <https://lidermedia.hr/poslovna-scena/hrvatska/proizvodnja-psenice-ove-bi-se-godine-mogla-pokazati-kao-profitabilna-poljoprivredna-djelatnost-138688>
6. Lider- <https://lidermedia.hr/biznis-i-politika/top-10-pogledajte-koje-zemlje-proizvode-najvise-psenice-144490>
7. Cijena brašna- <https://www.selinawamucii.com/insights/prices/croatia/wheat-flour/#market-insights>
8. <https://www.index.hr/vijesti/clanak/proizvodnja-tjestenine-u-eu-u-10-godina-porasla-vise-od-50-posto-italija-najveci-proizvodjac/1003433.aspx>
9. IFPRI- <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-wars-impact-global-food-markets-historical-perspective>
10. <https://www.dw.com/hr/ukrajinsko-%C5%BEito-preplavilo-i-hrvatsku/a-65389092>
11. <https://farmdocdaily.illinois.edu/2023/02/the-russia-ukraine-war-and-changes-in-ukraine-corn-and-wheat-supply-impacts-on-global-agricultural-markets.html>
12. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2211912422000517>

13. USDA- <https://ipad.fas.usda.gov/countrysummary/Default.aspx?id=CM>
14. <https://www.ifpri.org/blog/russia-ukraine-crisis-poses-serious-food-security-threat-egypt>
15. <https://faktograf.hr/2022/07/04/ukrajina-i-dalje-izvozi-hranu-ali-puno-manje-nego-prije-rata/>
16. <https://www.poslovni.hr/hrvatska/proizvodnja-tjestenine-nam-raste-ali-56-jos-dolazi-iz-uvoza-333815>
17. <https://www.seebiz.eu/trzista/cijena-brasna-i-goriva-pala-a-kruh-sve-skuplji/291717/>
18. Analiza mišljenja proizvođača pšeničnog brašna- <https://hrcak.srce.hr/file/220327>
19. <https://www.dnevno.hr/gospodarstvo-i-turizam/rekordan-uvoz-brasna-iz-ukrajine-hrvatski-ratari-ljuti-njihovo-brasno-nema-deklaraciju-inspektorat-odgovara-nismo-nasli-nista-sumnjivo-2133437/>
20. <https://gospodarski.hr/rubrike/ratarstvo-rubrike/lagani-pad-ili-stagnacija-cijena-zitarica/>
21. <https://www.poslovni.hr/hrvatska/potrosnja-se-krece-izmeu-5-i-7-kilograma-po-stanovniku-266758>



## 8.SAŽETAK

Pšenica je jedna od najzastupljenijih žitarica u Republici Hrvatskoj. Na području Hrvatske pšenica se najviše uzgaja u Slavoniji i Baranji oko 153.000 ha godišnje u prosjeku u zadnjih 10 godina, a uzgaja se najviše ozima pšenica te jako malo jare pšenice. Od ulaska Hrvatske u EU 2013. godine, proizvodnja pšenice stabilna je na prosječnoj razini od 793.751 tona, dok su površine zasijane mekom pšenicom u istom razdoblju u prosjeku iznosile 152.761 ha. Što se tiče zasijanih površina, primjetna je značajna oscilacija od 203.427 ha zasijanih površina u 2013. godini do 116.150 ha u 2017. godini s trendom pada zasijanih površina mekom pšenicom. Kad je pšenica u pitanju pretpostavlja se da RH izvozi u prosjeku i više od 60 posto svoje proizvodnje. Unatoč poremećajima na svjetskom tržištu i činjenici da EU tržište ima ogromne viškove pšenice, u Hrvatskoj ne postoji rizik od prevelikog uvoza ili nestašice pšenice. Za razliku od ostalih kultura, pšenica je jedna od rijetkih gdje Hrvatska stoji dobro, odnosno samodostatni smo i relativno konkurentni, što za posljedicu ima svake godine izvoz značajnih količina pšenice. Proizvođači pšenice su 2021. godine ostvarili vrlo visoku cijenu pšenice, od čak 1,60 kn/kg prosječno, a cijena se kretala u Republici Hrvatskoj od 1,15 kn/kg za stočnu pšenicu, pa do čak 2,0 kn/kg za neke manje, pojedinačne kupnje pšenice, premium kvalitete. U Republici Hrvatskoj je od oko 1.000.000 do 1.100.000 tona pšenice, svega 3 posto pšenice bilo premium kvalitete, 14 posto je proizvedeno prve klase pšenice, 25 posto druge klase, 30 posto treće, a samo 16 posto četvrte klase pšenice, što je izuzetno dobar rezultat.

I Rusija i Ukrajina glavni su proizvođači i izvoznici pšenice, kukuruza, sjemenki suncokreta, kalija, fosfora i uree (46% dušika) gnojiva. Konkretno, 50 zemalja u Aziji i Africi oslanja se na Rusiju i Ukrajinu da zadovolje 30% svoje potražnje za hranom od pšenice, a 26 zemalja zadovoljava 50% svoje potražnje za pšenicom uvozom iz Rusije i Ukrajine. Morske luke u Crnom moru glavna su vrata izvoza iz Rusije i Ukrajine. Zbog oružanog sukoba, luke u Crnom moru sada su neupotrebljive. Promet žitarica je prekinut zbog uništenja cesta, mostova i željezničkih pruga. Oružani sukob između Rusije i Ukrajine ozbiljno je poremetio izvoz sirove nafte, gnojiva, prehrambenih žitarica uključujući pšenicu.

## 9.SUMMARY

Wheat is one of the most common cereals in the Republic of Croatia. On the territory of Croatia, wheat is mostly grown in Slavonia and Baranja, about 153,000 ha per year on average in the last 10 years, and mostly winter wheat is grown, very little spring wheat.

Since Croatia's entry into the EU in 2013, the production of soft wheat has been stable at an average level of 793,751 tons, while the area of soft wheat sown in the same period was an average of 152,761 ha. As for the sown areas, a significant oscillation is noticeable from 203,427 ha of sown areas in 2013 to 116,150 ha in 2017 with a trend of falling wheat of soft soft areas.

When it comes to wheat, it is assumed that the Republic of Croatia exports on average more than 60 percent of its production. Despite the disturbances on the world market and the fact that the EU market has a huge surplus of wheat, there is no risk of excessive wheat imports or shortages in Croatia. Unlike other crops, wheat is one of the few where Croatia is doing well, i.e. we are self-sufficient and relatively competitive, which results in the export of significant amounts of wheat every year.

In 2021, wheat producers received a price for a kilogram of wheat that has not been seen for a long time, as much as HRK 1.60/kg, on average, while the price in the Republic of Croatia ranged from HRK 1.15/kg for feed wheat, up to even 2 HRK 0.000/kg for some smaller, individual purchases of premium quality wheat. In the Republic of Croatia, from about 1,000,000 to 1,100,000 tons of wheat, only 3 percent of the wheat was of premium quality, 14 percent was produced of the first class wheat, 25 percent of the second class, 30 percent of the third class, and only 16 percent of the fourth class wheat, which is an extremely good result.

## 10.POPIS TABLICA

Tablica 1 Proizvodnja pšenice u svijetu od 2013.-2022. (1000 t).....	5
Tablica 2. Uvoz pšenice u Europi od 2013.-2021. ....	8
Tablica 3. Izvoz pšenice u Europi od 2013.-2021,.....	9
Tablica 4. Proizvodnja pšenice u Republici Hrvatskoj od 2013. do 2022. ....	10
Tablica 5. SWOT analiza direktne prodaje pšenice .....	18
Tablica 6. SWOT analiza indirektne prodaje pšenice .....	19

## **11.POPIS GRAFIKONA**

Grafikon 1. Površine pod pšenicom 2020. najvećih proizvođača.....	7
Grafikon 2. Površina i prinos pšenice u Republici Hrvatskoj 2013.-2022. ....	11
Grafikon 3. Uvoz i izvoz pšenice u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2013.-2022. ....	13
Grafikon 4. Cijena pšenice na burzi u razdoblju od 2013.-2022. ....	21
Grafikon 5. Uvoz-Izvoz pšeničnog brašna u RH od 2013.-2022.....	24
Grafikon 6. Cijena brašna u RH od 2013.-2022. ....	26
Grafikon 7. Uvoz-izvoz tjestenine u RH od 2013.-2021.....	29

## **12.POPIS SLIKA**

Slika 1. Kanali distribucije za proizvode krajnje potrošnje.....	15
Slika 2. Europska proizvodnja tjestenine 2017.....	28

# TEMELJNA DOKUMENTACIJSKA KARTICA

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Fakultet agrobiotehničkih znanosti  
Sveučilišni diplomski studij, smjer Agroekonomika

Diplomski rad

## PREGLED TRŽIŠTA PŠENICE I PRERAĐEVINA OD PŠENICE U REPUBLICI HRVATSKOJ

Josip Antolić

### Sažetak:

Pšenica (*Triticum aestivum*) je među tri vodeće žitarice po proizvodnji (kukuruz, riža, pšenica) i jedan je od najvažnijih svjetskih usjeva za proizvodnju hrane. Pšenica ima višestruku uporabu u različitim industrijama. Pšenica je jedna od najzastupljenijih žitarica u Republici Hrvatskoj. Na području Hrvatske pšenica se najviše uzgaja u Slavoniji i Baranji oko 153.000 ha godišnje u prosjeku u zadnjih 10 godina, a uzgaja se najviše ozima pšenica te jako malo jare pšenice. Koristi se u mlinarstvu i prehrambenoj industriji za spravljanje kruha te ostalih proizvoda nastalih od pšeničnog brašna. Osnovni je sastojak beskvasnog kruha, dječje hrane, ali i farmaceutskih proizvoda. Korisna je kao usjev u plodoredu ili za zelenu gnojidbu, kada se može sijati sa leguminozama ili ostalim travama. Različita upotreba, hranjiva vrijednost i kvaliteta omogućile su da pšenica postane neizostavna hrana za više od trećine svjetske populacije.

**Rad izrađen u:** Fakultet agrobiotehničkih znanosti Osijek

**Mentor:** prof.dr.sc. Ružica Lončarić

**Broj stranica:** 43

**Broj slika:** 2

**Broj tablica:** 6

**Broj grafova:** 7

**Broj karti:** 0

**Broj literaturnih navoda:** 5

**Broj priloga:** 0

**Ključne riječi:** pšenica, uvoz, izvoz, cijena, prerađevine pšenice, utjecaj rata na tržište pšenice

**Datum obrane:**

**Stručno povjerenstvo:**

1. Dr.sc. Sanja Jelić Milković, predsjednik
2. Prof.dr.sc. Ružica Lončarić, mentor
3. Prof.dr.sc. Tihana Sudarić, član

**Rad pohranjen u:** Knjižnica fakulteta Agrobiotehničkih znanosti Osijek, Vladimira Preloga 1, Osijek

## **BASIC DOCUMENTATION CARD**

**Josip Juraj Strossmayer University od Osijek  
Faculty of Agrobiotechnical Sciences in Osijek  
University Graduate Studies, Agroeconomics**

**Graduate thesis**

### **Overview of wheat market and wheat processed products in the Republic of Croatia Josip Antolić**

**Abstract:**

Wheat is among the three leading cereals in terms of production (maize, rice, wheat) and is one of the world's most important crops for food production. Wheat has multiple uses in different industries. Wheat is one of the most common cereals in the Republic of Croatia. On the territory of Croatia, wheat is grown mostly in Slavonia and Baranja, about 153,000 ha per year on average in the last 10 years, and mostly winter wheat and very little spring wheat. It is used in milling and the food industry to make bread and other products made from wheat flour. It is the basic ingredient of unleavened bread, baby food, and pharmaceutical products. It is useful as a crop in crop rotation or for green fertilization, when it can be sown with legumes or other grasses. Various uses, nutritional value and quality have enabled wheat to become an essential food for more than a third of the world's population.

**Thesis performed at : Faculty of agrobiotechnical sciences Osijek**

**Mentor : prof. dr. sc. Ružica Lončarić**

**Number of pages : 43**

**Number of figures : 2**

**Number of tables : 6**

**Number of graphs:7**

**Number of cards : 0**

**Number of references : 5**

**Number of appendices : 0**

**Original in : Croatian**

**Keywords: wheat, import, export, price, wheat products, impact of the war on the wheat market**

**Thesis defended on date:**

**Reviewers :**

1. Dr.sc. Sanja Jelić Milković, President of Commission
2. Prof.dr.sc. Ružica Lončarić, Mentor
3. Prof.dr.sc. Tihana Sudarić, Member of Commission

**Thesis deposited at : Library, Faculty of agrobiotechnical sciences in Osijek, Vladimira Preloga 1, Osijek.**