

sa

Sektorske_analize

rujan 2024. _ broj 115 _ godina 13 ISSN: 1848-8986



ekonomski
instit.uit.
zagreb



HR
HEALTHCARE RESEARCH



Financira
Europska unija
NextGenerationEU

Farmaceutska industrija

Autorica **Ljiljana Božić**

_Sadržaj

_3 Glavni sektorski pokazatelji

Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka u prvih šest mjeseci 2024. godine povećana je za 0,4 posto u odnosu na isto razdoblje 2023. godine.

_8 Farmaceutska industrija u Europi

Obujam proizvodnje farmaceutskih proizvoda i pripravaka na razini 27 zemalja Europske unije u 2023. godini bio je za 29,1 posto veći u odnosu na obujam proizvodnje ove industrije u 2021. godini.

_12 Najveći svjetski proizvođači

Iz podataka o prodaji lijekova na svjetskoj razini jasno je vidljivo da je došlo do velike promjene u odnosu na vrijeme pandemije. Ona se ogleda prvenstveno u značajnom padu prodaje cjepiva Comirnaty čiji su proizvođači Pfizer i BioNTech, i to za 72,63 posto u odnosu na 2022. godinu.

_15 Vodeća trgovačka društva u Hrvatskoj

Zajedno je deset vodećih trgovačkih društava u farmaceutskoj industriji 2023. godine ostvarilo ukupni prihod u iznosu od 1.223,66 milijuna eura koji je na međugodišnjoj razini porastao za 10,5 posto.

_18 Zaključak

Prema podacima o poslovanju farmaceutskih kompanija u prošloj godini jasno se može vidjeti da je pandemija koronavirusa završena i da se tržište ponovno okreće lijekovima za druge bolesti koji su prije pandemije bili generatori najvećih prihoda.



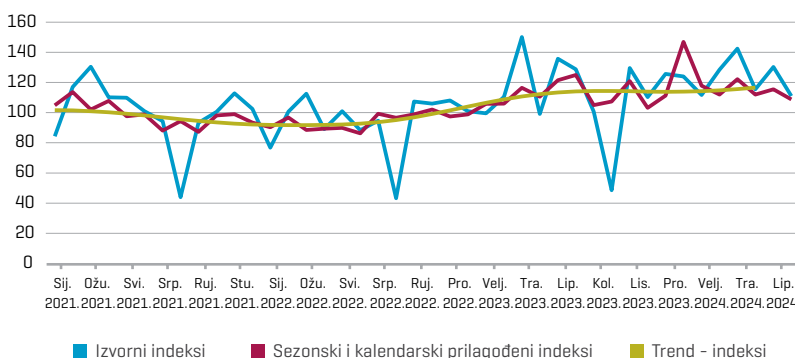
Ova publikacija izrađena je u sklopu aktivnosti "Popularizacija znanosti kroz publikaciju Sektorske analize" u Ekonomskom institutu, Zagreb te sufinancirana sredstvima iz **Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021.-2026. – NextGenerationEU.**

Glavni sektorski pokazatelji

Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka u prvih šest mjeseci 2024. godine povećana je za 0,4 posto u odnosu na isto razdoblje 2023. godine. Prema podacima Državnog zavoda za statistiku, proizvodnja farmaceutskih proizvoda i pripravaka u prva četiri mjeseca ove godine bilježila je povećanje na međugodišnjoj razini. No, u svibnju i lipnju 2024. godine došlo je do pada u odnosu na iste mjesece prošle godine. Proizvodnja farmaceutskih proizvoda i pripravaka u svibnju ove godine bila je za 4,7 posto manja nego u svibnju 2023. godine. U lipnju 2024. godine smanjena je na međugodišnjoj razini za čak 13,1 posto.

Slika 1.
Proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i farmaceutskih pripravaka (2021. = 100)

Izvor: Državni zavod za statistiku.



“Proizvodnja farmaceutskih proizvoda i pripravaka u lipnju ove godine smanjena je za 2,2 posto u odnosu na prosjek 2023. godine.

Mjesečne stope promjene izračunate iz sezonski i kalendarski prilagođenih indeksa za lipanj ove godine ukazuju na smanjenje proizvodnje farmaceutskih proizvoda i pripravaka u odnosu na svibanj ove godine za 5,7 posto. Najveće smanjenje proizvodnje farmaceutskih proizvoda i pripravaka na mjesečnoj razini bilo je u siječnju ove godine kada je proizvodnja smanjena za 19,8 posto u odnosu na prosinac 2023. godine. Prema izvornim indeksima obujma industrijske proizvodnje, proizvodnja farmaceutskih proizvoda i pripravaka u lipnju ove godine smanjena je za 2,2 posto u odnosu na prosjek 2023. godine.

Zalihe gotovih farmaceutskih proizvoda kod proizvođača u lipnju 2024. godine smanjene su za 5,9 posto u odnosu na isti mjesec 2023. godine. U usporedbi sa svibnjem ove godine, zalihe gotovih proizvoda u farmaceutskoj

UKUPAN BROJ ZAPOSLENIH U FARMACEUTSKOJ INDUSTRIJI U LIPNJU 2024. BIO JE 6.178.

“ Zalihe gotovih farmaceutskih proizvoda kod proizvođača u lipnju 2024. godine smanjene su za 5,9 posto u odnosu na isti mjesec 2023. godine.

industriji u lipnju smanjene su za 5,7 posto. Zalihe gotovih farmaceutskih proizvoda i pripravaka u lipnju ove godine povećane su za 7,9 posto u odnosu na prosjek 2023. godine.

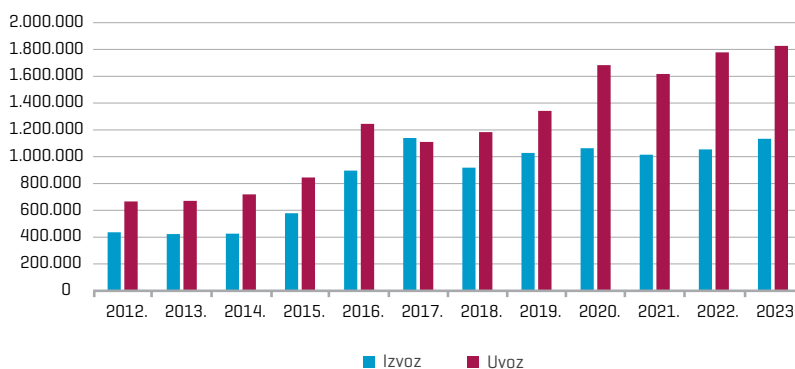
U lipnju ove godine u proizvodnji farmaceutskih proizvoda i pripravaka bilo je zaposleno 2,6 posto svih zaposlenih u industriji i 0,4 posto svih zaposlenih u Republici Hrvatskoj. Ukupan broj zaposlenih u farmaceutskoj industriji u lipnju 2024. bio je 6.178. Broj zaposlenih u lipnju ove godine u farmaceutskoj industriji bio je za 0,3 posto manji u odnosu na svibanj ove godine. U usporedbi s istim mjesecom prošle godine, u ovom je sektoru radilo 3,4 posto više zaposlenika. Prosječan broj zaposlenih u proizvodnji osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka u 2023. godini bio je 5.958. U usporedbi s prosječnim brojem zaposlenih u 2022. godini, povećan je za 6,1 posto. Proizvodnost rada u farmaceutskoj industriji krajem lipnja ove godine bila je 1,5 posto manja nego u istom razdoblju prošle godine.

“ Prosječna mjesečna bruto plaća zaposlenika u proizvodnji osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka u 2023. godini iznosila je 2.370 eura.

Prosječna mjesečna bruto plaća zaposlenika u proizvodnji osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka u 2023. godini iznosila je 2.370 eura. Prosječna mjesečna bruto plaća u ovoj je industriji 2023. godine porasla na međugodišnjoj razini za 7,3 posto. Prosječna mjesečna bruto plaća zaposlenih u proizvodnji farmaceutskih proizvoda i pripravaka u svibnju ove godine iznosila je 2.442 eura. U odnosu na travanj ove godine smanjena je za 1,3 posto. Prosječna mjesečna bruto plaća za lipanj 2024. u ovoj djelatnosti na međugodišnjoj je razini porasla za 12,1 posto.

Slika 2.
Vanjskotrgovinska razmjena, proizvodnja osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka od 2012. do 2023., u tisućama eura

Izvor: Državni zavod za statistiku.



IZVOZ OSNOVNIH FARMACEUTSKIH PROIZVODA I PRIPRAVAKA 2023. NA MEĐUGODIŠNJOJ JE RAZINI POVEĆAN ZA 7,5 POSTO.

“ Prošle je godine iz inozemstva uvezeno farmaceutskih proizvoda i pripravaka u vrijednosti od 1,8 milijardi eura, što je 2,8 posto više nego 2022. godine.

U 2023. godini u Hrvatskoj je nastavljen trend povećanja uvoza farmaceutskih proizvoda i pripravaka (slika 2). Prošle je godine iz inozemstva uvezeno farmaceutskih proizvoda i pripravaka u vrijednosti od 1,8 milijardi eura, što je 2,8 posto više nego 2022. godine. U isto vrijeme izvezeno je farmaceutskih proizvoda u vrijednosti od 1,1 milijarde eura. Izvoz osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka 2023. na međugodišnjoj je razini povećan za 7,5 posto. Pokrivenost uvoza izvozom farmaceutskih proizvoda u 2023. godini iznosila je 62,1 posto.

Prema privremenim podacima Državnog zavoda za statistiku, izvoz farmaceutskih proizvoda i pripravaka ove godine i dalje je u porastu. U prvih pet mjeseci ove godine izvoz farmaceutskih proizvoda povećan je za 14,1 posto u usporedbi s istim razdobljem 2023. Njegova vrijednost u navedenom je razdoblju iznosila 499,98 milijuna eura. Prvih pet mjeseci ove godine obilježeno je također i povećanjem uvoza farmaceutskih proizvoda i pripravaka. U usporedbi s prvih pet mjeseci 2023. godine, uvoz farmaceutskih proizvoda i pripravaka povećan je za 11,3 posto. Iako uvoz farmaceutskih proizvoda raste nešto manje od izvoza, njegova vrijednost i dalje značajno nadmašuje vrijednost izvoza. U prvih pet mjeseci ove godine vrijednost farmaceutskih proizvoda uvezenih u Hrvatsku bila je 858,3 milijuna eura.

“ Na ukupnom su tržištu proizvođačke cijene farmaceutskih proizvoda i pripravaka u srpnju ove godine povećane u odnosu na srpanj 2023. za 2 posto.

Ove je godine također nastavljen trend povećanja proizvođačkih cijena u proizvodnji osnovnih farmaceutskih proizvoda i pripravaka u odnosu na prošlu godinu. Na ukupnom su tržištu proizvođačke cijene farmaceutskih proizvoda i pripravaka u srpnju ove godine povećane u odnosu na srpanj 2023. za 2 posto. Povećanje proizvođačkih cijena proizvoda farmaceutske industrije i na domaćem i na nedomaćem tržištu u lipnju ove godine iznosilo je 2 posto na međugodišnjoj razini. Što se tiče promjene u odnosu na prethodni mjesec ove godine, proizvođačke cijene farmaceutskih proizvoda u srpnju ove godine povećane su za tek 0,1 posto. Do promjene je došlo na nedomaćem tržištu, dok su proizvođačke cijene farmaceutskih proizvoda na domaćem tržištu na mjesečnoj razini ostale nepromijenjene.

Proizvođačke cijene farmaceutskih proizvoda također rastu u odnosu na 2021. godinu. Na domaćem tržištu u srpnju ove godine one su bile za 5,3 posto više u odnosu na prosječne cijene ovih proizvoda 2021. godine. Na nedomaćem tržištu proizvođačke cijene u proizvodnji farmaceutskih

POTROŠAČKE CIJENE FARMACEUTSKIH PROIZVODA U 2023. GODINI PORASLE SU ZA 4,2 POSTO U ODNOSU NA ONE IZ 2022. GODINE.

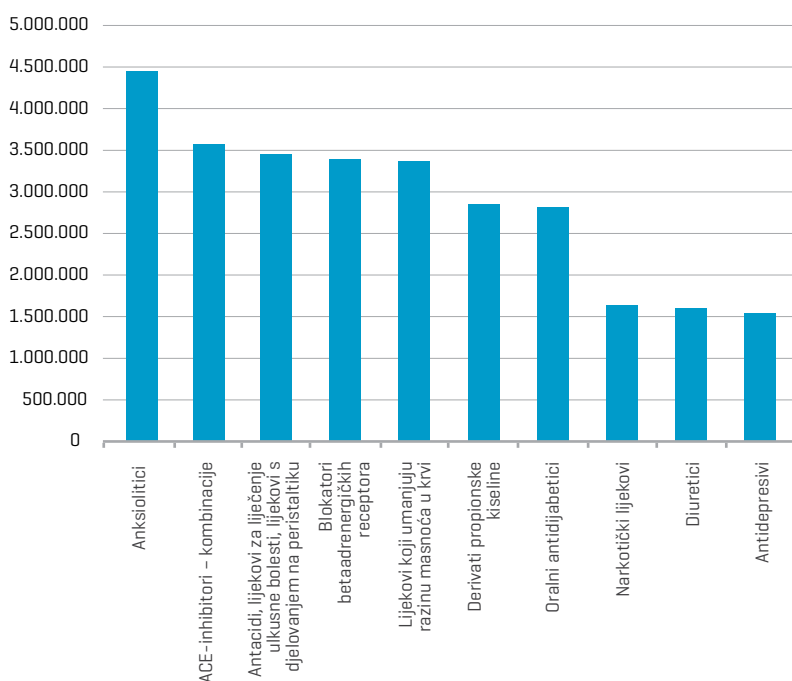
proizvoda u srpnju 2024. godine porasle su za 8,5 posto u odnosu na prosjek 2021. godine. Povećanje proizvođačkih cijena farmaceutskih proizvoda i pripravaka u srpnju ove godine na ukupnom tržištu u usporedbi s 2021. godinom iznosilo je 7,8 posto.

Potrošačke cijene farmaceutskih proizvoda u 2023. godini porasle su za 4,2 posto u odnosu na one iz 2022. godine. Cijene farmaceutskih proizvoda u srpnju ove godine ostale su iste kao i prethodni mjesec. No, u usporedbi sa srpnjem 2023. one su veće za 1,7 posto. Njihovo povećanje u srpnju ove godine u odnosu na prosječne potrošačke cijene farmaceutskih proizvoda iz 2015. godine iznosi 9,5 posto.

Prema podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo, u djelatnosti obiteljske [opće] medicine u Hrvatskoj 2023. godine izdano je ukupno 57.097.415 recepta za lijekove. Broj izdanih recepata tako je prošle godine ponovno zabilježio rast na međugodišnjoj razini. U usporedbi s brojem iz 2022., prošle je godine izdano 8,4 posto više lijekova na recept.

Slika 3.
Deset najčešće izdanih lijekova na recept u djelatnosti obiteljske [opće] medicine u Hrvatskoj u 2023. godini

Izvor: Hrvatski zavod za javno zdravstvo.



Među lijekovima izdanim na recept u djelatnosti obiteljske [opće] medicine i dalje prednjače anksiolitici. Na njih se odnosi 7,8 posto svih lijekova izdanih na recept. Slijede ih ACE-inhibitori sa 6,3 posto i antacidi, lijekovi za liječenje ulkusne bolesti te lijekovi s djelovanjem na peristaltiku sa 6,0 posto udjela u ukupnom broju lijekova izdanih na recept u djelatnosti obiteljske [opće] medicine. Deset najčešće izdanih lijekova na recept u 2023. godini u Hrvatskoj prikazano je na slici 3.

Podatku o broju izdanih recepata u djelatnosti obiteljske [opće] medicine u 2023. treba dodati i 1.725.606 recepata izdanih u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece te 790.829 recepata izdanih u djelatnosti zdravstvene zaštite žena.

Farmaceutska industrija u Europi

Prema Eurostatovim podacima, proizvodnja farmaceutskih proizvoda i pripravaka na razini Europske unije prošle je godine bila u porastu. Obujam proizvodnje farmaceutskih proizvoda i pripravaka na razini 27 zemalja Europske unije u 2023. godini bio je za 29,1 posto veći u odnosu na obujam proizvodnje ove industrije u 2021. godini. Povećanje obujma proizvodnje farmaceutskih proizvoda i pripravaka u EU-u na međugodišnjoj je razini iznosilo 5,7 posto. U usporedbi s baznom 2021. godinom, proizvodnja farmaceutskih proizvoda u EU-u prošle godine povećana je za čak 47,8 posto. Obujam proizvodnje farmaceutskih proizvoda u usporedbi s 2022. godinom povećan je za 3,4 posto na razini EU-27. Što se tiče proizvodnje farmaceutskih pripravaka u EU-u, ona je u prošloj godini povećana za 22,4 posto u odnosu na 2021. i za 3,6 posto u odnosu na 2022. godinu.

“U 2023. godini u farmaceutskoj industriji u Europskoj uniji broj zaposlenih povećan je na međugodišnjoj razini za 3,7 posto.

U 2023. godini u farmaceutskoj industriji u Europskoj uniji broj zaposlenih povećan je na međugodišnjoj razini za 3,7 posto. U usporedbi s 2021. godinom, u ovom je sektoru prošle godine radilo 9 posto više zaposlenika. U istom je razdoblju broj radnih sati povećan za 9,4 posto u odnosu na 2021., odnosno za 5 posto u odnosu na 2022. godinu. Prošle je godine također zabilježen trend povećanja bruto plaća zaposlenih u farmaceutskoj industriji na razini EU-a. Naime, prosječne mjesečne bruto plaće zaposlenika u ovoj industriji rasle su 18 posto u odnosu na 2021. godinu. Povećanje bruto plaća na međugodišnjoj razini iznosilo je 9 posto.

“U usporedbi s 2022. godinom, ukupni promet u farmaceutskoj industriji Europske unije prošle je godine povećan za 1,7 posto.

U prošloj je godini rastao i ukupni neto promet u proizvodnji farmaceutskih proizvoda i pripravaka na razini Europske unije. Ukupni promet u ovoj industriji u 2023. godini povećan je za 26,8 posto u odnosu na 2021. godinu. U usporedbi s 2022. godinom, ukupni promet u farmaceutskoj industriji Europske unije prošle je godine povećan za 1,7 posto.

Povećanje proizvođačkih cijena farmaceutskih proizvoda i pripravaka u Europskoj uniji nastavljeno je i prošle godine. Proizvođačke cijene farmaceutskih proizvoda i pripravaka u Europskoj uniji prošle godine porasle su za 5 posto u odnosu na proizvođačke cijene iz 2021. godine.

PROSJEČNE MJESEČNE BRUTO PLAĆE ZAPOSLENIKA U OVOJ INDUSTRIJI RASLE SU 18 POSTO U ODNOSU NA 2021. GODINU.

“**Proizvođačke cijene farmaceutskih proizvoda i pripravaka u Europskoj uniji prošle godine porasle su za 5 posto u odnosu na proizvođačke cijene iz 2021. godine.**

Povećanje proizvođačkih cijena na međugodišnjoj razini prošle je godine iznosilo 1,7 posto. Na domaćem su tržištu proizvođačke cijene u ovom sektoru 2023. porasle za 2,7 posto u odnosu na 2022. U usporedbi s proizvođačkim cijenama farmaceutskih proizvoda i pripravaka iz 2021. godine, povećanje je iznosilo 4,9 posto. Proizvođačke cijene farmaceutskih proizvoda i pripravaka na nedomaćem tržištu prošle su godine porasle za 2 posto u odnosu na godinu ranije. U usporedbi s 2021. godinom, došlo je do povećanja od 6,3 posto.

U tablici 1 prikazani su odabrani sektorski pokazatelji koji se odnose na farmaceutsku industriju u Europi (što uključuje zemlje EU-a, Norvešku, Švicarsku, Veliku Britaniju, Srbiju, Tursku i Rusiju) za 2022. godinu i procjene EFPIA-e za 2023. godinu. Iz prikazanih podataka vidljivo je kako farmaceutska industrija u Europi nastavlja rasti u pogledu obujma proizvodnje, ulaganja u istraživanje i razvoj, kao i zapošljavanja.

EFPIA procjenjuje obujam proizvodnje farmaceutske industrije u Europi na 390 milijardi eura, što je za 7,3 posto više nego 2022. godine. Ukupna vrijednost farmaceutskog tržišta po tvorničkim cijenama je u 2023. godini povećana za 7,4 posto. Procjenjuje se da je ona u 2023. godini iznosila 290 milijardi eura.

Tablica 1.
Odabrani pokazatelji farmaceutske industrije u Europi u 2022. i 2023. godini

Napomene: * Podaci za uvoz i izvoz uključuju međurazmjenu zemalja EU-27. ** Podaci za 2023. su procijenjeni.

Izvor: EFPIA [2024].

| | 2022. | 2023.** | Indeks 2023./2022. |
|---|---------|---------|-----------------------|
| Proizvodnja (u mil. eura) | 363.300 | 390.000 | 107,3 |
| Izvoz (u mil. eura)* | 683.375 | 680.000 | 99,5 |
| Uvoz (u mil. eura)* | 475.277 | 480.000 | 101,0 |
| Vanjskotrgovinska bilanca (u mil. eura) | 208.098 | 200.000 | 96,1 |
| Izdaci za istraživanje i razvoj (u mil. eura) | 47.010 | 50.000 | 106,4 |
| Broj zaposlenih | 894.406 | 900.000 | 100,6 |
| Zaposleni u istraživanju i razvoju | 123.465 | 130.000 | 105,3 |
| Ukupna vrijednost farmaceutskog tržišta po tvorničkim cijenama | 269.965 | 290.000 | 107,4 |
| Plaćanja za lijekove iz nacionalnog zdravstvenog sustava (ambulantna skrb) | 163.813 | 175.000 | 106,8 |

PROCJENJUJE SE DA SU U EUROPI PLAĆANJA ZA LIJEKOVE IZ NACIONALNOG ZDRAVSTVENOG SUSTAVA KOJA SE ODNOSI NA AMBULANTNU SKRB U 2023. IZNOSILA 175 MILIJARDI EURA.

Broj zaposlenih u farmaceutskoj industriji u Europi, prema procjenama EFPIA-e, u 2023. godini bio je 900.000, što je povećanje od 0,6 posto na međugodišnjoj razini. Procjenjuje se da je oko 14,5 posto zaposlenika radilo u istraživanju i razvoju. Broj zaposlenih na poslovima istraživanja i razvoja u farmaceutskoj industriji u Europi bio je 130.000. U usporedbi s brojem iz 2022. godine, u istraživanju i razvoju bilo je zaposleno 5,3 posto više zaposlenika.

Izvoz europske farmaceutske industrije jedini je pokazatelj za koji EFPIA procjenjuje da je u prošloj godini bio niži nego 2022. godine. On je, prema procjeni, u 2023. godini iznosio oko 680 milijardi eura, što je 0,5 posto manje nego 2022. godine. Procjena za uvoz farmaceutskih proizvoda u Europi prošle godine je 480 milijardi eura, odnosno 1 posto više u odnosu na 2022. godinu. Iako su ovo procjene od kojih konačni podaci mogu odstupati, ipak se u određenoj mjeri mogu smatrati znakovitima. Vrijednost izvezenih proizvoda farmaceutske industrije u Europi unatoč padu i dalje je iznad vrijednosti uvoza, što znači da je vanjskotrgovinska bilanca pozitivna. No, procjenjuje se da je vanjskotrgovinski suficit na razini Europe smanjen za 3,9 posto.

Procjenjuje se da su u Europi plaćanja za lijekove iz nacionalnog zdravstvenog sustava koja se odnose na ambulantnu skrb u 2023. iznosila 175 milijardi eura, što je povećanje od 6,8 posto u odnosu na iznos iz 2022. godine. Inače, prema podacima EFPIA-e, u strukturi ukupne cijene lijeka u Europi u 2022. godini u prosjeku 67,3 posto čini nabavna cijena proizvođača. Veletrgovcima u prosjeku propada 5 posto iznosa cijene, a ljekarnama 17 posto. Ostalih 10,7 posto čine porez na dodanu vrijednost i ostale naknade državi koji značajno variraju od zemlje do zemlje. Raspon stope poreza na dodanu vrijednost koja se obračunava na lijekove na recept i bezreceptne lijekove u europskim zemljama kreće se od 0 posto na Malti do 25 posto u Norveškoj.

Iznos ulaganja farmaceutske industrije u istraživanje i razvoj u 2022. godini dosegao je 50.000 milijuna eura. Farmaceutska industrija u Europi na međugodišnjoj je razini prošle godine povećala izdatke za istraživanje i razvoj za 6,4 posto. Po izdacima za istraživanje i razvoj 2022. godine na prvom mjestu u Europi je Švicarska u kojoj se za istraživanje i razvoj u farmaceutskoj industriji izdvajalo 9.556 milijuna eura.

Tablica 2 prikazuje podatke Europske komisije o deset vodećih farmaceutskih kompanija u Europskoj uniji po ulaganjima u istraživanje i razvoj u 2022. godini. Vodeće poduzeće po ulaganjima u istraživanje i razvoj te godine bio je Sanofi koji je zadržao prvo mjesto od prethodne godine. Ulaganja ove kompanije u istraživanje i razvoj 2022. godine iznosila su 6.705 milijuna eura i u odnosu na 2021. godinu povećana su za 17,9 posto. Intenzitet ulaganja u istraživanje i razvoj [omjer ulaganja u istraživanje i razvoj u odnosu na neto prodaju] iznosio je 15,6 posto.

Na drugom mjestu ljestvice vodećih farmaceutskih kompanija po ulaganju u istraživanje i razvoj u 2022. godini ponovno se našao Bayer sa 6.630 milijuna eura ulaganja i povećanjem od 20,2 posto na međugodišnjoj razini. Najveće povećanje ulaganja u istraživanje i razvoj u ovom sektoru u Europi u 2022. zabilježio je BioNTech. Ova je kompanija u 2022. u istraživanje i razvoj uložila 68,6 posto više nego godinu ranije i s ulaganjem od 1.371,7 milijuna eura svrstala se na sedmo mjesto. BioNTech je u 2022. godini u istraživanje i razvoj uložio 7,9 posto svoje neto prodaje.

Deset vodećih farmaceutskih kompanija u Europi uglavnom je u 2022. godini povećalo svoja ulaganja u istraživanje i razvoj u odnosu na 2021. godinu. Iznimka su UCB i Servier. UCB je u analiziranom razdoblju uložio 0,4 posto manje, a Servier 2,7 posto manje nego 2021. godine. Treba napomenuti da je u 2022. godini Servier u istraživanje i razvoj uložio 29,4 posto svoje neto prodaje i svrstao se među kompanije s najvećim intenzitetom istraživanja i razvoja među deset analiziranih farmaceutskih kompanija. Veći intenzitet istraživanja i razvoja u 2022. godini imao je samo Genmab, danska biotehnoška kompanija specijalizirana za liječenje raka. Genmab je u navedenoj godini povećao svoja ulaganja u istraživanje i razvoj za 35,5 posto na međugodišnjoj razini i uložio u istraživanje i razvoj ukupno 588,31 milijun eura.

Tablica 2.
Deset vodećih farmaceutskih kompanija u Europi po ulaganjima u istraživanje i razvoj 2022. godine

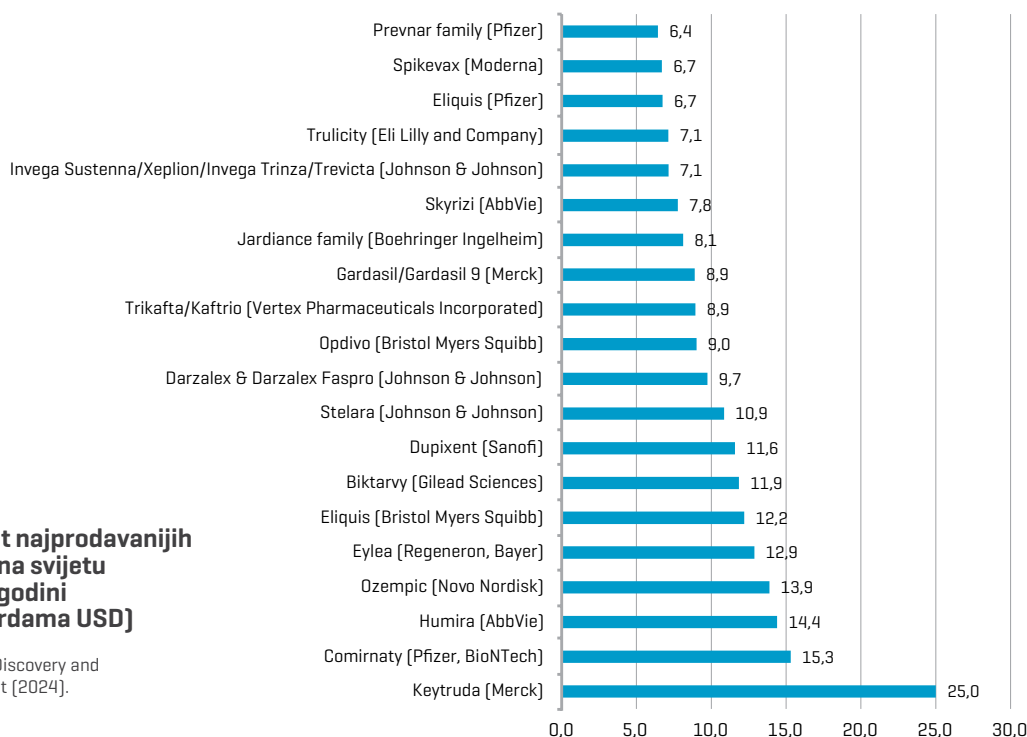
Izvor: Europska komisija [2023].

| | Izdaci za istraživanje i razvoj [u mil. eura] | Međugodišnja promjena [%] | Intenzitet [%] |
|----------------------------|--|---------------------------|----------------|
| Sanofi | 6.705,00 | 17,9 | 15,6 |
| Bayer | 6.630,00 | 20,2 | 13,1 |
| Boehringer Sohn | 5.047,00 | 22,3 | 20,9 |
| Novo Nordisk | 2.926,22 | 33,6 | 12,3 |
| Merck DE | 2.447,00 | 2,0 | 11,0 |
| UCB | 1.513,00 | -0,4 | 29,4 |
| BioNTech | 1.371,70 | 68,6 | 7,9 |
| Servier | 780 | -2,7 | 16,0 |
| Chiesi Farmaceutici | 589,2 | 32,2 | 21,4 |
| Genmab | 588,31 | 35,5 | 30,0 |

Najveći svjetski proizvođači

Iz podataka o prodaji lijekova na svjetskoj razini jasno je vidljivo da je došlo do velike promjene u odnosu na vrijeme pandemije. Ona se ogleda prvenstveno u značajnom padu prodaje cjepiva Comirnaty čiji su proizvođači Pfizer i BioNTech, i to za 72,63 posto u odnosu na 2022. godinu. Ukupna prodaja u 2023. godini cjepiva Comirnaty iznosila je 15,3 milijarde američkih dolara, čime je ono svrstano na drugo mjesto najprodavanijih farmaceutskih proizvoda na svijetu.

Vodeće mjesto na listi najprodavanijih lijekova ponovno je zauzeo onkološki lijek Keytruda koji proizvodi Merck. Ukupna je prodaja ovog lijeka u prošloj godini iznosila 25 milijardi američkih dolara i porasla je za 19,46 posto u odnosu na 2020. godinu. Podaci o najprodavanijim lijekovima u 2023. potvrđuju prošlogodišnje prognoze iz izvješća Evaluate Vantage (Brown, Elmhirst i Fagg, 2022) prema kojima će Keytruda potisnuti Comirnaty i ponovno biti najprodavaniji lijek na recept u 2023.



Slika 4.
Dvadeset najprodavanijih lijekova na svijetu u 2023. godini (u milijardama USD)

Izvor: Drug Discovery and Development (2024).

VODEĆE MJESTO NA LISTI NAJPRODAVANIJIH LIJEKOVA PONOVRNO JE ZAUZELO ONKOLOŠKI LIJEK KEYTRUDA KOJI PROIZVODI MERCK.

Ostvarila su se također i neka druga očekivanja, prije svega ona vezana za prodaju lijeka Ozempic. EvaluatePharma (2022) najvijestila je da bi u narednim godinama na značaju mogli dobiti i drugi lijekovi, poput primjerice lijekova za dijabetes i pretilost Ozempic (proizvođača Novo Nordisk) i Mounjaro (proizvođača Eli Lilly). To se i dogodilo jer je Ozempic postao četvrti lijek po vrijednosti prodaje u 2023. godini. Novo Nordisk je od njegove prodaje zaradio 13,9 milijardi eura, što je 38,0 posto više nego 2022. godine. Wegovy, lijek koji ima istu djelatnu tvar kao i Ozempic, a namijenjen je posebno za liječenje pretilosti, zabilježio je u 2023. godini povećanje prodaje od čak 280 posto na međugodišnjoj razini. Prema podacima Drug Discovery and Development (2024), ukupna prodaja ovog lijeka u 2023. godini iznosila je 3,3 milijarde dolara.

Iako nije na listi dvadeset najprodavanijih lijekova na svijetu, daleko najveći skok prodaje u 2023. imao je Mounjaro koji proizvodi Eli Lilly. Ukupno je u prošloj godini prodano ovog lijeka za liječenje dijabetesa tipa 2 u vrijednosti od 5,2 milijarde dolara. To je povećanje prodaje od 968,6 posto.

U prošloj je godini došlo do promjene u redoslijedu na listi vodećih kompanija po prodaji lijekova na recept. Pfizer više nije vodeća kompanija na listi, i to zbog već spomenutog pada prodaje cjepiva Comirnaty. Ovo je cjepivo i dalje Pfizerov najprodavaniji lijek na recept, ali je smanjenje prodaje za preko 70 posto za posljedicu imalo pad ove kompanije s prvog na šesto mjesto vodećih svjetskih kompanija po prodaji lijekova na recept (tablica 3).

“Na prvom mjestu po prodaji lijekova na recept u 2023. je Johnson & Johnson s prodajom od 53,463 milijarde američkih dolara.

Na prvom mjestu po prodaji lijekova na recept u 2023. je Johnson & Johnson s prodajom od 53,463 milijarde američkih dolara. Prodaja lijekova na recept ove kompanije u prošloj je godini porasla za 6,5 posto u odnosu na prethodnu godinu, zahvaljujući čemu je s trećeg mjesta skočila na prvo. AbbVie je unatoč smanjenju prodaje od 6,1 posto zadržao drugo mjesto na ljestvici. Treba napomenuti kako je manja prodaja ove kompanije očekivana s obzirom na to da je u 2023. godini istekla patentna zaštita njezina najprodavanijeg lijeka, Humire.

Tablica 3.

Deset vodećih kompanija na tržištu lijekova na recept po prodaji i njihova ulaganja u istraživanje i razvoj u 2023. godini, u milijardama USD

Izvor: EvaluatePharma [2023] prema Christel [2024].

| | Prodaja | Ulaganje u istraživanje i razvoj | Istraživanje i razvoj kao % prihoda od prodaje lijekova na recept |
|------------------------------|---------|----------------------------------|---|
| Johnson & Johnson | 53,463 | 14,805 | 27,7 |
| AbbVie | 52,734 | 7,029 | 13,3 |
| Novartis | 52,473 | 8,600 | 16,4 |
| Merck & Co | 50,846 | 29,711 | 58,4 |
| Roche | 49,110 | 14,743 | 30,0 |
| Pfizer | 48,218 | 10,679 | 22,1 |
| Bristol Myers Squibb | 44,398 | 9,112 | 20,5 |
| AstraZeneca | 43,790 | 10,267 | 23,4 |
| Sanofi | 40,805 | 7,278 | 17,8 |
| GlaxoSmithKline | 36,758 | 7,152 | 19,5 |

Općenito, sastav deset vodećih farmaceutskih kompanija na svjetskoj razini prošle godine ostao je nepromijenjen u odnosu na prethodne godine. Većina njih je na međugodišnjoj razini povećala svoje prihode od prodaje lijekova na recept. Iznimke su AbbVie [-6,13 posto], Bristol Myers Squibb [-2,24 posto], GlaxoSmithKline [-3,91 posto] i već spomenuti Pfizer [-47,19 posto].

“ Najveća ulaganja u istraživanje i razvoj od deset vodećih farmaceutskih kompanija u svijetu imao je Merck & Co i ona su iznosila 29,711 milijardi dolara.

Najveća ulaganja u istraživanje i razvoj od deset vodećih farmaceutskih kompanija u svijetu imao je Merck & Co i ona su iznosila 29,711 milijardi dolara. To je ujedno i kompanija s najvećim intenzitetom ulaganja u istraživanje i razvoj u 2023. godini. Značajna ulaganja u istraživanje i razvoj u prošloj godini imao je i Johnson & Johnson. Ova je kompanija u istraživanje i razvoj prošle godine ulagala 14,805 milijardi američkih dolara, što je 27,7 posto njezine prodaje proizvoda na recept. Iako nešto manja nego godinu ranije, ulaganja kompanije Roche u istraživanje i razvoj i dalje su na visokoj razini i čine 30 posto prodaje lijekova na recept ove kompanije u prošloj godini [tablica 3].

Općenito se može reći da nema značajnih promjena među vodećim svjetskim kompanijama u prošloj godini. No, ne može se zanemariti činjenica da cjepiva i borba protiv bolesti COVID-19 nemaju ni približnu važnost koju su imali u godinama pandemije. Slika poslovanja farmaceutskih kompanija sličnija je onoj prije pandemije. Onkološki lijekovi, kao i neki drugi lijekovi poput onih za liječenje dijabetesa, ponovno postaju ključ uspješnog poslovanja farmaceutskih kompanija na globalnom tržištu.

Vodeća trgovačka društva u Hrvatskoj

Deset vodećih poduzeća u farmaceutskoj industriji u Hrvatskoj prema ukupnim prihodima ostvarenim u 2023. su sljedeća: Pliva Hrvatska d.o.o., JGL d.d., Belupo d.d., Hospira Zagreb d.o.o., Genera d.d., PharmaS d.o.o., Krka-Farma d.o.o., Fidifarm d.o.o., Yasenka d.o.o. i Fagron Hrvatska d.o.o. Prvih devet trgovačkih društava registrirano je za obavljanje djelatnosti proizvodnje farmaceutskih pripravaka, dok se deseto na listi, Fagron Hrvatska, bavi proizvodnjom farmaceutskih proizvoda.

Zajedno je deset vodećih trgovačkih društava u farmaceutskoj industriji 2023. godine ostvarilo ukupni prihod u iznosu od 1.223,66 milijuna eura koji je na međugodišnjoj razini porastao za 10,5 posto. Gotovo 60 posto ukupnog prihoda deset vodećih poduzeća sektora u 2023. generirala je Pliva Hrvatska. Ovo je trgovačko društvo ponovno na prvom mjestu sa 730,11 milijuna eura ukupnog prihoda, 10,99 posto više nego u 2022. godini. Drugo poduzeće na listi vodećih ovog sektora je JGL. Njegovi ukupni prihodi iznosili su 133,68 milijuna eura, što je 16,17 posto više nego u 2022. godini.

Većina vodećih trgovačkih društava ostvarila je u 2023. veće prihode u usporedbi s 2022. Iznimke su Hospira Zagreb i Fagron Hrvatska. Ukupni prihod Hospire na međugodišnjoj je razini bio 3,7 posto manji. Fagron je u istom razdoblju smanjio ukupne prihode za 0,8 posto.

Tablica 4.
**Pokazatelji poslovanja
deset vodećih
trgovačkih društava u
farmaceutskom sektoru
u Hrvatskoj u 2022. i
2023. godini**

Napomena: Koeffcijent zaduženosti = ukupne obveze/ukupna imovina; koeffcijent tekuće likvidnosti = kratkotrajna imovina/kratkoročne obveze; bruto marža = bruto dobit/ukupan prihod * 100; proizvodnost rada = ukupan prihod/broj zaposlenih.

Izvor: Izračun autorice prema podacima Poslovne Hrvatske.

| | 2022. | 2023. | Indeks 2023./2022. |
|---------------------------------------|------------|------------|-----------------------|
| Ukupni prihodi (u mil. eura) | 1.107,41 | 1.223,66 | 110,50 |
| Bruto dobit (u mil. eura) | 202,11 | 173,44 | 85,81 |
| Broj zaposlenih | 5.298 | 5.688 | 107,36 |
| Proizvodnost rada (u eurima) | 209.024,97 | 215.129,58 | 102,92 |
| Bruto marža (u %) | 18,25 | 14,17 | 77,66 |
| Koeffcijent tekuće likvidnosti | 2,59 | 2,28 | 87,94 |
| Koeffcijent zaduženosti | 0,14 | 0,46 | 318,42 |

BRUTO DOBIT DESET VODEĆIH TRGOVAČKIH DRUŠTAVA SEKTORA U 2023. SMANJENA JE ZA 14,19 POSTO U ODNOSU NA 2022. GODINU.

Bruto dobit deset vodećih trgovačkih društava sektora u 2023. smanjena je za 14,19 posto u odnosu na 2022. godinu. Prošle je godine deset vodećih ostvarilo ukupnu bruto dobit u iznosu od 173,44 milijuna eura. Najveću bruto dobit u 2023. godini ostvarila je Pliva Hrvatska. Ona je iznosila 99,46 milijuna eura i na međugodišnjoj je razini smanjena za 18,44 posto. Najveće povećanje bruto dobiti zabilježila je Genera koja je nakon gubitka od 1,23 milijuna eura u 2022. prošlu godinu završila s bruto dobiti u iznosu od 4,12 milijuna eura.

“Deset vodećih trgovačkih društava u 2023. ukupno je imalo 5.688 zaposlenih, što je 7,36 posto više u odnosu na broj zaposlenih 2022. godine.

Deset vodećih trgovačkih društava u 2023. ukupno je imalo 5.688 zaposlenih, što je 7,36 posto više u odnosu na broj zaposlenih 2022. godine. Od ukupnog broja, njih 2.870, dakle polovica, bilo je zaposleno u Plivi. Ovo je trgovačko društvo prošle godine zapošljavalo 10,13 posto više zaposlenika u usporedbi s 2022. godinom. Većina vodećih u sektoru povećala je broj zaposlenih na međugodišnjoj razini. Iznimka su Belupo i Fagron Hrvatska. Belupo je 2023. godine zapošljavao 7,26 posto manje zaposlenih nego godinu ranije. U istom razdoblju broj zaposlenih u trgovačkom društvu Fagron Hrvatska smanjen je za 3,03 posto.

Tablica 5.
Pokazatelji poslovanja deset vodećih farmaceutskih proizvođača u Hrvatskoj u 2023. godini

| | Ukupni prihodi (mil. eura) | Indeks 2023./2022. | Koeficijent zaduženosti | Koeficijent tekuće likvidnosti | Bruto marža | Proizvodnost rada (eura) |
|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------|-----------------------------|
| Pliva Hrvatska d.o.o. | 730,11 | 110,99 | 0,57 | 2,35 | 13,62 | 254.395,92 |
| JGL d.d. | 133,68 | 116,17 | 0,44 | 2,05 | 9,69 | 198.930,94 |
| Belupo d.d. | 116,63 | 112,43 | 0,08 | 5,43 | 21,30 | 121.749,37 |
| Hospira Zagreb d.o.o. | 104,53 | 96,26 | 0,22 | 1,29 | 23,01 | 247.138,43 |
| Genera d.d. | 41,42 | 119,73 | 0,29 | 3,65 | 9,95 | 125.518,92 |
| PharmaS d.o.o. | 35,75 | 116,73 | 0,64 | 1,90 | 7,32 | 316.372,31 |
| Krka-Farma d.o.o. | 29,60 | 104,80 | 0,13 | 2,82 | 5,09 | 152.586,37 |
| Fidifarm d.o.o. | 16,26 | 111,70 | 0,42 | 5,54 | 16,64 | 378.143,16 |
| Yasenska d.o.o. | 8,05 | 123,70 | 0,34 | 1,09 | 7,15 | 151.882,55 |
| Fagron Hrvatska d.o.o. | 7,60 | 99,17 | 0,21 | 3,14 | 7,93 | 237.523,03 |

Napomena: Koeficijent zaduženosti = ukupne obveze/ukupna imovina; koeficijent tekuće likvidnosti = kratkotrajna imovina/kratkoročne obveze; bruto marža = bruto dobit/ukupan prihod * 100; proizvodnost rada = ukupan prihod/broj zaposlenih.

Izvor: Izračun autorice prema podacima Poslovne Hrvatske.

BRUTO MARŽA NA RAZINI DESET VODEĆIH TRGOVAČKIH DRUŠTAVA U FARMACEUTSKOJ INDUSTRIJI 2023. IZNOSILA JE 14,17 POSTO.

Povećanje ukupnih prihoda značajnije od povećanja broja zaposlenih na razini deset vodećih za posljedicu je imalo povećanje proizvodnosti rada u 2023. godini za 2,92 posto na međugodišnjoj razini. Najveću proizvodnost rada u prošloj godini imalo je trgovačko društvo Fidifarm i ona je iznosila 378.143,16 eura. Fidifarm, koji je u 2023. godini zapošljavao 43 zaposlenika, iste je godine ostvario 16,26 milijuna eura ukupnih prihoda, odnosno 11,7 posto više nego u 2022. godini.

Bruto marža na razini deset vodećih trgovačkih društava u farmaceutskoj industriji 2023. iznosila je 14,17 posto. U odnosu na 2022., kad je iznosila 18,25 posto, smanjena je za 22,34 posto. Najveću bruto maržu u prošloj godini ostvarili su Hospira [23,01 posto] i Belupo [21,30 posto].

Koeficijent tekuće likvidnosti na razini deset vodećih trgovačkih društava u 2023. godini iznosio je 2,29. Iako je u odnosu na godinu ranije bio nešto manji, i dalje je njegova vrijednost iznad 2, što znači da, općenito, vodeći u farmaceutskoj industriji nemaju problema s podmirenjem obveza. Probleme s održavanjem tekuće likvidnosti u prošloj su godini imala trgovačka društva Hospira i Yasenka. Naime, njihovi koeficijenti tekuće likvidnosti bili su u prošloj godini ispod 1,5. Nešto nepovoljniju situaciju kad je riječ o podmirenju kratkoročnih obveza također je imao PharmaS čiji je koeficijent tekuće likvidnosti u prošloj godini iznosio 1,9.

“ Koeficijent zaduženosti za deset vodećih prošle je godine bio 0,46, što je nešto ispod granice od 0,5 koja upućuje na problem prezaduženosti.

Na razini deset vodećih poduzeća sektora u prošloj godini nije identificiran problem prekomjerne zaduženosti. Koeficijent zaduženosti za deset vodećih prošle je godine bio 0,46, što je nešto ispod granice od 0,5 koja upućuje na problem prezaduženosti. Zaduženi iznad prihvatljive granice u prošloj godini bili su Pliva Hrvatska [0,57] i PharmaS [0,64].

Zaključak

Prema podacima o poslovanju farmaceutskih kompanija u prošloj godini jasno se može vidjeti da je pandemija koronavirusa završena i da se tržište ponovno okreće lijekovima za druge bolesti koji su prije pandemije bili generatori najvećih prihoda. AstraZeneca je u svibnju ove godine počela povlačenje cjepiva protiv bolesti COVID-19 koje više nije dostupno za isporuku [Barišić, 2024]. Iz kompanije su objavili da će se usmjeriti na razvoj onkoloških lijekova, lijekova za rijetke bolesti i biofarmaceutiku [Kiderlin, 2024]. Pfizer i dalje zarađuje značajne iznose od prodaje svojeg cjepiva protiv bolesti COVID-19 koje je, štoviše, i prošle godine bio njihov najprodavaniji lijek na recept. No, ti iznosi su daleko ispod onih iz 2022. godine i svjedoče da je farmaceutska industrija u postpandemijskom razdoblju.

“Istraživanje i razvoj bili su i ostali ključ uspjeha farmaceutskih kompanija.

Istraživanje i razvoj bili su i ostali ključ uspjeha farmaceutskih kompanija. Promjene na tržištu zahtijevaju i promjene u područjima ulaganja u istraživanje i razvoj. Ove promjene u ovoj godini dogodile su se i u Plivi, najvećoj hrvatskoj farmaceutskoj kompaniji. Pliva više neće razvijati aktivne farmaceutske sastojke za nove generičke lijekove i orijentira se na istraživanje inovativnih molekula te razvoj novih oblika postojećih molekula [Puškarić, 2024] i osniva centar izvrsnosti za istraživanje i razvoj malih molekula [Bajgorić Šantić, 2024].

Unatoč promjenama koje su obilježile farmaceutsku industriju u prošloj godini, farmaceutske su kompanije dobro poslovale. Na svjetskoj i europskoj razini zabilježeni su pozitivni trendovi u poslovanju. Izuzetak nisu ni vodeća farmaceutska trgovačka društva u Hrvatskoj. Hrvatsku farmaceutsku industriju u prošloj je godini obilježilo povećanje izvoza i uvoza, zaposlenosti i plaća, kao i cijena.

Literatura:

- Bajgorić Šantić, B. [2024]. Hoće li biti otkaza zbog preslagivanja u Plivi? Jedan dio se gasi, no osniva se Centar izvrsnosti. *Forbes*. Preuzeto s: <https://forbes.n1info.hr/aktualno/hoce-li-biti-otkaza-zbog-preslagivanja-u-plivi-jedan-dio-se-gasi-no-osniva-se-centar-izvrsnosti/>
- Barišić, I. [2024]. Nakon što je prodala tri milijarde doza, AstraZeneca povukla cjepivo protiv covid. *Tportal*. Preuzeto s: <https://www.tportal.hr/vijesti/clanak/astrazeneca-povukla-svoje-cjepivo-protiv-covida-prestali-ga-i-proizvoditi-foto-20240508>
- Brown, A., Elmhirst, E. i Fagg, J. [2022]. *Evaluate Vantage 2023 preview*. Preuzeto s: <https://www.evaluate.com/thought-leadership/evaluate-vantage-2023-preview/>
- Buntz, B. [2024]. Best-selling pharmaceuticals of 2023 reveal a shift in pharma landscape. *Drug Discovery and Development*. Preuzeto s: <https://www.drugdiscoverytrends.com/best-selling-pharmaceuticals-2023/>
- Christel, M. [2024]. 2024 Pharm Exec top 50 companies: Upward mobility. *Pharmaceutical Executive*, 44[6], 14-19.
- Državni zavod za statistiku. [2024a]. *Indeks potrošačkih cijena* (Baze podataka) [19.8.2024.].
- Državni zavod za statistiku. [2024b]. *Statistika u nizu: Plaće* [20.8.2023.].
- Državni zavod za statistiku. [2024c]. *Statistika u nizu: Robna razmjena s inozemstvom, privremeni podaci* [21.8.2024.].
- Državni zavod za statistiku. [2024d]. *Statistika u nizu: Zaposlenost* [20.8.2024.].
- Državni zavod za statistiku. [2024e]. *Indeksi proizvođačkih cijena u srpnju 2024*. [Priopćenje broj IND-2024-1-1/7] [21.8.2024.].
- Državni zavod za statistiku. [2024f]. *Indeks obujma industrijske proizvodnje te indeksi zaliha, zaposlenih osoba i proizvodnosti rada u industriji u lipnju 2024*. [Priopćenje IND-2024-3-1/6] [29.7.2024.].
- European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations [EFPIA]. [2024]. *The pharmaceutical industry in figures*. Bruxelles: European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations [EFPIA]. Preuzeto s: <https://efpia.eu/media/2rxdkn43/the-pharmaceutical-industry-in-figures-2024.pdf>
- Europska komisija. [2023]. *R&D ranking of EU top 1000 companies*. Preuzeto s: <https://iri.jrc.ec.europa.eu/data>
- Eurostat. [2024]. *Database: Short-term business statistics*. Preuzeto s: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
- EvaluatePharma. [2022]. *World preview 2022, outlook to 2028*. Preuzeto s: <https://www.evaluate.com/thought-leadership/world-preview-2022-report/>
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. [2024]. *Korištenje zdravstvene zaštite u djelatnosti obiteljske (opće) medicine u Hrvatskoj u 2023. godini*. Preuzeto s: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2024/05/Bilten_Obiteljska-opca-medicina_2023-2.pdf
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. [2024]. *Korištenje zdravstvene zaštite u djelatnosti zdravstvene zaštite predškolske djece u Hrvatskoj u 2023. godini*. Preuzeto s: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2024/05/Bilten_Zdravstvena-zastita-predskolske-djece_2023.pdf
- Hrvatski zavod za javno zdravstvo. [2024]. *Korištenje zdravstvene zaštite u djelatnosti zdravstvene zaštite žena u Hrvatskoj u 2023. godini*. Preuzeto s: https://www.hzjz.hr/wp-content/uploads/2024/05/CEZIH_ginekologija_2023_bilten.pdf
- Kiderlin, S. [2024]. AstraZeneca targets \$80 billion in total revenue by 2030 in 'post-Covid era'. *CNBC*. Preuzeto s: <https://www.cnbc.com/2024/05/21/astrazeneca-to-boost-revenue-release-new-medicines-by-2030.html>
- Puškarčić, K. [2024]. U Plivi otkazi i ukidanje odjela za razvoj farmaceutskih sastojaka za lijekove, fokus istraživanja odsad na malim molekulama. *Lider*. Preuzeto s: <https://lidermedia.hr/tvrtke-i-trzista/u-plivi-otkazi-i-ukidanje-odjela-za-razvoj-farmaceutskih-sastojaka-za-lijekove-fokus-istrazivanja-odsad-na-malim-molekulama-156932>

**Izdavač**

Ekonomski institut, Zagreb
Trg J. F. Kennedyja 7, 10000
Zagreb
Telefon: 01 2362 200
Fax: 01 2335 165
<http://www.eizg.hr>

Za izdavača

Ivana Rašić, v. d. ravnateljja

Glavna urednica

Ivana Rašić

Autorica analize

Ljiljana Božić

Izvršna urednica

Doris Dresto

Lektura

Doris Baničević

Grafičko uređivanje i priprema

Jelena Marčetić

Grafičko oblikovanje

Studio 2M

Slika na naslovnici

CCO javna domena

Napomena

Sektorska analiza autorskog je karaktera i ne odražava nužno stav Ekonomskog instituta, Zagreb.

Sljedeća analiza *Građevinarstvo i nekretnine* izlazi u listopadu 2024.

Sufinancira Europska unija – NextGenerationEU. Izneseni stavovi i mišljenja samo su autorova i ne odražavaju nužno službena stajališta Europske unije ili Europske komisije.

Ni Europska unija ni Europska komisija ne mogu se smatrati odgovornima za njih.