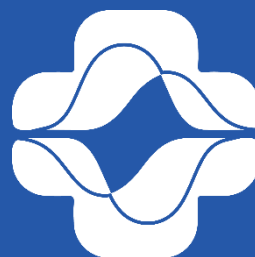




POTREBE TRŽIŠTA RADA U SEKTORU ZDRAVSTVA



Regionalni Centar Kompetentnosti - Mlinarska

Rosana Svetić Čišić
CONSULTECCA

Zagreb, 2021



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

Rosana Svetić Čišić

CONSULTECCA
www.consultecca.org

Zagreb, 2021.



Projekt je sufinancirala Europska unija iz Europskog socijalnog fonda.

Sadržaj

01 UVOD	1
02 SVJETSKI IZAZOVI I PRILIKE U ZDRAVSTVU TE LJUDSKIM RESURSIMA	4
HRVATSKA PREMA SVJETSKIM POKAZATELJIMA	8
03 PRILIKE I IZAZOVI U HRVATSKOJ PREMA BROJČANIM POKAZATELJIMA	11
STATISTIKA I KRETANJE BROJA MEDICINSKIH SESTARA U ZEMLJAMA EU	12
STATISTIKA I KRETANJE BROJA MEDICINSKIH SESTARA U HRVATSKOJ.....	17
MIGRACIJE U SESTRINSTVU REPUBLIKE HRVATSKE.....	17
04 POVEZANOST ZDRAVSTVENOG I OBRAZOVNOG SUSTAVA.....	19
CIRKULARNI SUSTAV POVEZANOSTI ZDRAVSTVA I OBRAZOVANJA	22
PREPOZNATLJIVA VIZIJA OBRAZOVANJA U ZDRAVSTVU	24
SVRHA OBRAZOVANJA U ZDRAVSTVU.....	24
05 TRŽIŠTE RADA.....	25
TRAŽIŠTE RADA MEDICINSKIH SESTRA PREMA PODATCIMA HRVATSKOJ ZAVODA ZA ZAPOSŁJAVANJE	28
TRAŽIŠTE RADA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U EU	38
Dentalna medicina.....	40
Fizioterapijska djelatnost.....	47
Ljekarnička djelatnost	53
Zdravstveno-laboratorijski tehničar	56
Sanitarni tehničar.....	60
Ostali zdravstveni djelatnici.....	63
Pomoćni djelatnici u zdravstvu -EU	66
Pomoćni djelatnici u zdravstvu -Hrvatska	68
Statistički parametri o broju zdravstvenih djelatnika u svijetu i EU.....	70
Statistički parametri o broju zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj	75
KONTEKST TRŽIŠTA RADA U EUROPI I HRVATSKOJ.....	76
06 HRVATSKI KVALIFIKACIJSKI OKVIR.....	79

07 REFORME ZA OPTIMIZACIJU ZDRAVSTVA NE ISKLJUČUJU KVALITETU.....	93
SUSTAVNE PROMJENE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE ZA OPTIMIZACIJU KVALITETE I UČINKOVITOSTI	94
1. Sustavi zdravstvene zaštite usmjereni na primarnu zdravstvenu zaštitu.	94
2. Holistički pristup pacijentu zahtijeva primarnu i sekundarnu prevenciju.	95
3. Mentalno zdravlje utječe na učinkovitost i kvalitetu zdravstvenog sustava.....	98
4. Uključivanje pacijenata u postupke liječenja i proces donošenja odluka.....	98
5. Optimizacija financija ne smije isključivati kvalitetu.....	98
6. Evaluacija ishoda i iskustva u zdravstvu	100
7. Edukacija pacijenata i preventivne aktivnosti.....	100
8. Potrebe zdravstvenih djelatnika i usklađivanje s potrebama društvene zajednice	100
08 INDIKATORI ZA PRAĆENJE NAPRETKA.....	102
REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOSTI I TRŽIŠTE RADA	103
09 ZAKLJUČNO.....	105
10 EPILOG.....	108
11 LITERATURA	109
Popis slika.....	112
Popis grafikona	114
Popis tablica	115

Kratice

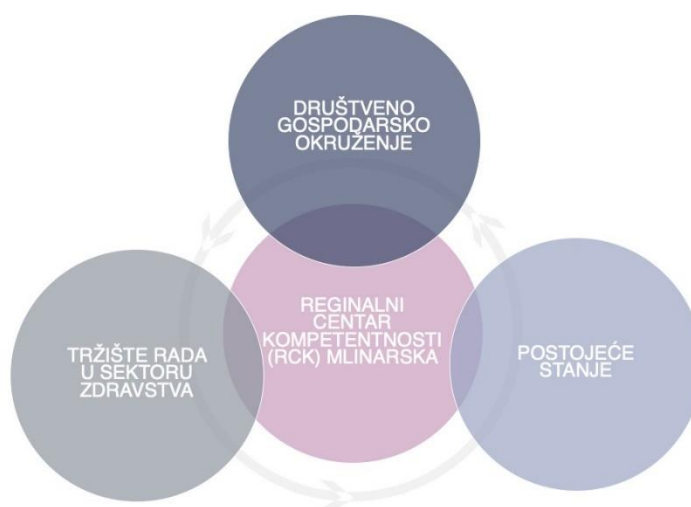
BDP	Bruto društveni prihod
EC	The European Commission
EPC	The European Profesional Card
EU	European Union
EUROSTAT	Ured za statistiku Europske Unije, sjedište u Luksemburgu
HKDM	Hrvatska komora dentalne medicine
HKF	Hrvatska komora fizioterapeuta
HKMS	Hrvatska komora medicinskih sestara
HZJZ	Hrvatski zavod za javno zdravstvo
HZZZ	Hrvatski zavod za zapošljavanje
OECD	The Organisation for Economic Co-operation and Development
RCK	Regionalni centra kompetentnosti
RH	Republika Hrvatska
UK	The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland
WHO	World Health Organization

01 Uvod

Regionalni centar kompetentnosti (u nastavku RCK) označava područje gdje su temeljne vrijednosti izvrsnost i inovacija.

Za razvoj RCK unutar društvenog okruženja i njegovo pozicioniranje u društvu od ključne je važnosti za razumijevanje koncepta izvrsnosti i inovacija.

Cijeli projekt regionalnog centra kompetentnosti treba promatrati u okviru tržišta rada i postojećeg stanja kako bi iz se navedene analize mogla razlučiti strategija razvoja. (Slika 1)



SLIKA 1 OKRUŽENJE RCK I POTREBNE ANALIZE IZVOR: AUTORSKA ILUSTRACIJA PROJEKTA

Termin zdravstveno gospodarstvo uvodi RCK u postupke praćenja humanih aspekata gospodarstva kroz doprinos RCK na rast i perspektivu društva u cjelini u segmentu zdravlja.

Taj segment obuhvaća zdravlje populacije jedne države, sve dobrobiti zdravog društva, povećanje produktivnosti i samim tim povećanje društveno ekonomskog bogatstva.

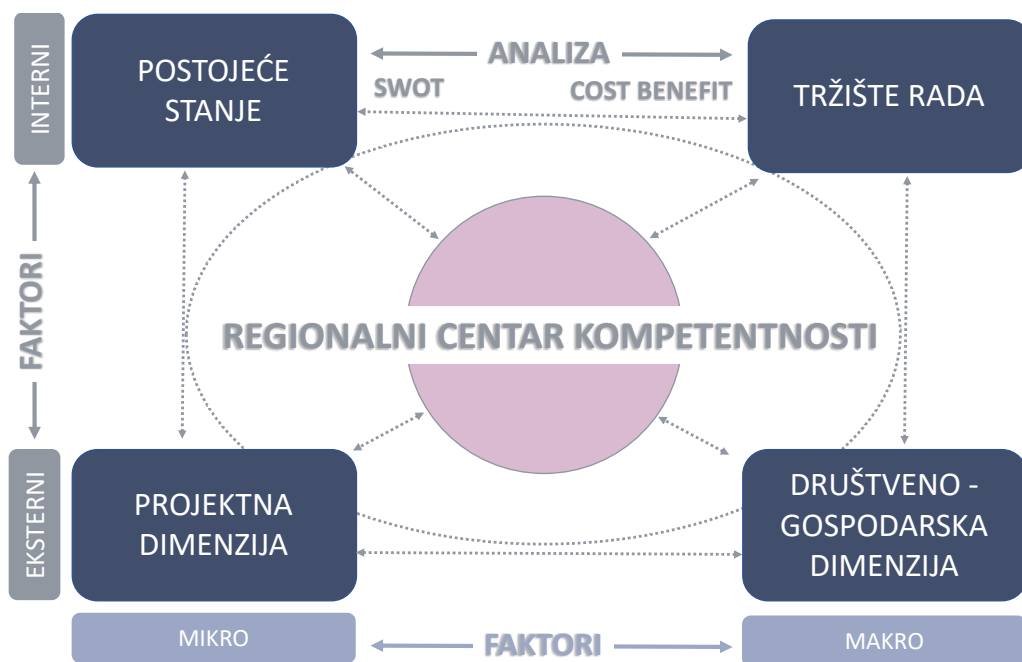


SLIKA 2 UVJETI GOSPODARSKOG NAPRETKA

Zdravstveni sustav ovisan je o prilikama u zdravstvu, ekonomskim prilikama, socijalnoj zaštiti, socijalnoj osjetljivosti i zajedništvu, inovacijama, različitostima i zdravstvenoj sigurnosti.

Sve navedeno vodi ka ekonomskom napretku i blagostanju.

Analiza rada i vještina potrebna je kako bi se ulagalo u ljudski kapital, pratili trendovi i mogući deficiti na tržištu rada. (Slika 3)



SLIKA 3 FAKTORI UTJECAJA NA RCK: MIKRO, MAKRO, EKSTERNI I INTERNI; IZVOR: AUTORSKA ILUSTRACIJA PROJEKTA

Ovaj dokument pridonosi makro analizi RCK na tržištu rada povezujući društveno gospodarske dimenzije, postojeće stanje na tržištu rada s osvrtom na nekoliko godina i promjene koje su evidentne.

02 Svjetski izazovi i prilike u zdravstvu te ljudskim resursima



Globalno gledano kvalitetna zdravstvena skrb je privilegija manjeg broja ljudi koji žive na planetu. Razlozi tome su nedostatak i nejednaka raspodjela educiranog medicinskog osoblja, svih nivoa obrazovanja. Prema procjeni WHO trenutno se manjak zdravstvenog osoblja broji na više od 4 milijuna profesionalaca. Ono što dodatno otežava tu situaciju je činjenica da nije dovoljan broj ljudi u procesu edukacije, obzirom da je jaz velik, ti se rizici i manjak svakim danom sve više povećavaju.

Svjetska zdravstvena organizacija svoje aktivnosti usmjerava i na područje kojim se nastoje uskladiti potrebe za obrazovanjem i potrebama stanovništva za zdravstvenom skrbi. Upravo to je ključno u planiranju strategije svake zemlje u osiguranje adekvatnog broja novo obrazovanih zdravstvenih djelatnika.

Strategiju treba usmjeravati na nekoliko područja, reguliranje zdravstvene njege i primaljstvo, migracije zdravstvenog osoblja, programe obrazovanja. U globalnoj strategiji o ljudskim resursima za zdravstvo do 2030 nalaze se prijedlozi za rješavanje tih definiranih izazova. (Buchan, Dhillon, & Campbell, 2009)

TABLICA 1 UKUPAN BROJ ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U SVIJETU PREMA PODATCIMA WHO ZA 2013* I PREDVIĐANJA ZA 2030**

WHO REGION	PHYSICIANS		NURSES/MIDWIVES		ALL OTHER CADRES ^c		TOTAL HEALTH WORKERS		
	2013	2030	2013	2030	2013	2030	2013	2030	% Change
	N	N	N	N	N	N	N	N	
Africa	0.2	0.5	1.0	1.5	0.6	1.0	1.9	3.1	63%
Americas	2.0	2.4	4.7	8.2	2.6	3.4	9.4	14.0	50%
Eastern Mediterranean	0.8	1.3	1.3	1.8	1.0	2.2	3.1	5.3	72%
Europe	2.9	3.5	6.2	8.5	3.6	4.8	12.7	16.8	32%
South-East Asia	1.1	1.9	2.9	5.2	2.2	3.7	6.2	10.9	75%
Western Pacific	2.7	4.2	4.6	7.0	3.0	6.1	10.3	17.3	68%
Grand total	9.8	13.8	20.7	32.3	13.0	21.2	43.5	67.3	55%

* WHO Global Health Observatory

** Predviđanja za 2030

*** ALL OTHER CADRES odnosi se na ostale kategorije zdravstvenih djelatnika koje su definirane u Svjetskoj bazi podataka zdravstvene statistike WHO.

Uključuju područja stomatologije, laboratorijskih medicinskih aktivnosti, zaštita okoliša i javno zdravstvo, upravljanje u zdravstvu i ostale kategorije. Ova kategorija je uključivala vrijednosti i dostupne podatke po pojedinim zemljama. Brojevi su nastali zaokruživanjem na najbližih 100.000, pa su moguće neke nepreciznosti.

Izvor: Svjetska zdravstvena organizacija (WHO). (Buchan, Dhillon, & Campbell, 2009)

TABLICA 2 PROCJENA NEDOSTATKA ZDRAVSTVENIH RADNIKA (MILIJUNA) U ZEMLJAMA PO REGIJAMA, 2013. I 2030.

REGION	2013				2030				% Change
	Physicians	Nurses/ midwives	Other cadres	Total	Physicians	Nurses/ midwives	Other cadres	Total	
Africa	0.9	1.8	1.5	4.2	1.1	2.8	2.2	6.1	45%
Americas	0.0	0.5	0.2	0.8	0.1	0.5	0.1	0.6	-17%
Eastern Mediterranean	0.2	0.9	0.6	1.7	0.2	1.2	0.3	1.7	-1%
Europe	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	-33%
South-East Asia	1.3	3.2	2.5	6.9	1.0	1.9	1.9	4.7	-32%
Western Pacific	0.1	2.6	1.1	3.7	0.0	1.2	0.1	1.4	-64%
Grand Total	2.6	9.0	5.9	17.4	2.3	7.6	4.6	14.5	-17%

Since values are rounded to the nearest 100 000, totals may not precisely add up.

Source: World Health Organization (23).

Prema dostupnim podacima WHO organizacije iz 2013 godine procijenjeno je da je ukupan broj zdravstvenih djelatnika u svijetu 43,5 milijuna. Od toga je 9,8 milijuna liječnika, te 20,7 milijuna medicinskih sestara i primalja, te 13 milijuna ostalih djelatnika. (Tablica 1) Procjenjuje se da će rast zdravstvenih djelatnika biti za čak 55% do 2030. godina sukladno potrebama populacije. Izraženo u brojevima to bi bio ukupan broj zdravstvenih djelatnika 67,3 milijuna, od toga 13,8 liječnika, 32,3 milijuna medicinskih sestara i primalja te 21,2 milijuna ostalih zdravstvenih djelatnika. (Tablica 1) Dakle ovi podatci ne govore o stvarnim potrebama već samo o brojevima. Iz navedenih podataka nije moguće iščitati stvarne potrebe.

Kako bi se izračunala stvarna potreba populacije za zdravstvenim djelatnicima korišten je indeks srednje gustoće koji iznosi 4,45 liječnika/medicinskih sestara-primalja na 1.000 stanovnika. Važno je razumjeti napomenu da je indeks korišten tek za izračun potreba u svijetu. Standardi se razlikuju po zemljama, kontinentima i područjima.

Predviđa se da je globalni nedostatak profesionalaca u zdravstvu velik i iznosi cca 17,4 milijuna. To uključuje nedostatak 2,6 milijuna liječnika i 9 milijuna medicinskih sestara. Najveći nedostaci su u Africi, potom jugoistočnoj Aziji. Obzirom na sadašnje trendove za pretpostaviti je da neće biti jednako obrazovani ni raspoređeni na mjesta gdje su najveće potrebe. (Tablica 2)

Uzimajući u obzir svjetske trendove morbiditet i mortalitet te trendove zaraznih i nezaraznih bolesti, potrebe koje se temelje na potrebama reproduktivnog zdravlja, majčinstva, skrbi za novorođenčce i malo djeteta prethodno navedeni indeks od 4,45 profesionalca na 1.000 stanovnika u razvijenim zemljama je nedostatan.

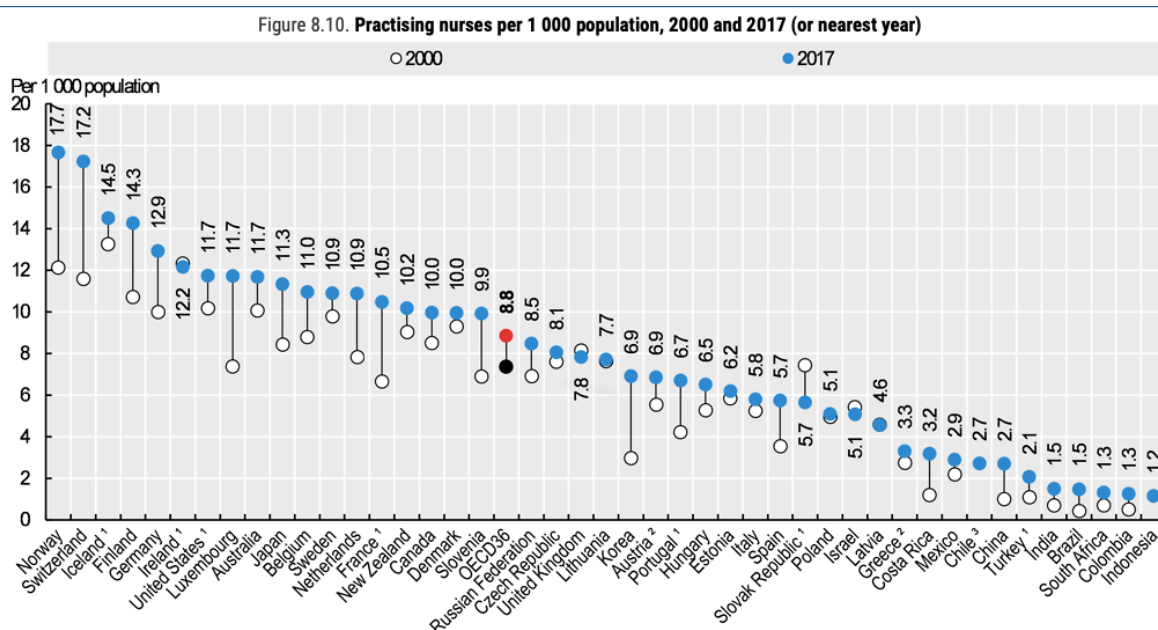
Brojevi koje je objavila WHO upućuju da postoji realna potreba za strategijom i intervencijama kako bi broj zdravstvenih djelatnika odgovarao potrebama stanovništva. Naglasak je na skrbi koja je temeljena na Štamparovim principima, koji su unatoč vremenu od 100 godina još uvijek aktuelni i primjenjivi.

Obrazovanje zdravstvenih djelatnika za pružanje skrbi u području kroničnih nezaraznih bolesti je izrazito naglašen. Iako je zadnja godina i pandemija zarazne respiratorne bolesti COVID-19 preusmjerila potrebe stanovništva na područje za koje je smatrano da već odavno nije nikakav izazov za suvremenu medicinu. Međutim život demantira tu hipotezu. Ono što je također tijekom zadnjih zbivanja došlo u fokus je mentalno zdravlje, vezano uz posljedice katastrofalnih potresa u Hrvatskoj tijekom 2020 ali s nastavkom u početku 2021. godine.

HRVATSKA PREMA SVJETSKIM POKAZATELJIMA

Iako Hrvatska nije članica OECD-a, vrijedno je analizirati podatke koji se objavljuju i koji su značajan izvor podataka. (OECD, Organisation for Economic Co-operation and Development, 2020) U zemljama članicama OECD-a u 2017. godini je bilo nešto manje od devet medicinskih sestara na 1000 stanovnika u prosjeku. Razlike među zemljama su jako izražene. U grafikonu je vidljivo da Turska ima dvije medicinske sestre na 1000 stanovnika, dok je u Norveškoj i Švicarskoj taj broj 17. Uspoređujući brojke iz 2000. i 2017. vidljiv je porast broja sa 7,4 na 8,8 medicinskih sestara na 1000 stanovnika. Dok je u Slovačkoj, Izraelu, Velikoj Britaniji i Irskoj taj broj pao. (Grafikon 1) Razlozi pada broja su zanimljivi. U Izraelu i Irskoj su posljedica brzog porasta populacije. U Slovačkoj Republici broj je pao i u apsolutnom broju i po stanovništvu. U UK se broj medicinskih sestara povećavao do 2006., a potom je pao. (OECD H., 2019)

GRAFIKON 1 BROJ MEDICINSKIH SESTARA NA 1000 STANOVNIKA



Iz navedenih podataka nije moguće razaznati obrazac povećanja broja. U nekim zemljama je povećanje broja povezano uz migracije zdravstvenog osoblja.

Internetska publikacija o zdravstvenoj statistici Europske unije objavila je podatke o broju medicinskih sestara i primalja za 2018. godinu. Prema tim podatcima ukupan broj medicinskih sestara na 100.000 stanovnika u Republici Hrvatskoj je 666. (Eurostat, 2019) (Grafikon 2)

GRAFIKON 2 BROJ MEDICINSKIH SESTARA NA 100000 STANOVNIKA IZVOR: EUROSTAT



ec.europa.eu/eurostat

Prema navedenim podacima Hrvatska je negdje u sredini ali svakako taj položaj treba promijeniti i planirati sustignuti razvijene zemlje kao što su Skandinavske zemlje, Irska, Njemačka. Povećanjem broja medicinskih sestra moguće je povećati učinkovitost preventivnih programa kroz koje će se i zdravlja i dobrobit populacije povećati, kako nedvojbeno pokazuju rezultati istraživanja ali i vizija Andrije Štampara. (Maier C.B, 2017)

Sve više je studija koje pokazuju nedvojben cost-benefit preuzimanja programa primarne zdravstvene zaštite od strane medicinskih sestara. Istraživanja su uključivala mjerenje ishoda i/ili troškova. Cilj je bio poboljšanje dostupnosti zdravstvene skrbi, povećanje kvalitete i smanjenje troškova. Definirana su četiri različita trenda u razvijanju nove uloge medicinskih sestra i usmjeravanje reformi:

- Razvijanje nekoliko specifičnih uloga medicinske sestre koja je između dosadašnje tradicionalne i medicinske profesije i liječništva
- Uvođenje novih profila njegovatelja čiji je fokus zbrinjavanje kroničnih stanja. Tu je prilika za razvijanje programa inkulzije osoba s posebnim potrebama.
- Porast obrazovnih programa sa specifičnim vještinama i kompetencijama
- Usvajanje novih zakona i propisa u nizu zemalja. Trend je počeo 2010 kada se određenim kategorijama medicinskih sestara daje licenca za propisivanje terapije. Još uvijek je vrlo mali broj zemalja s takvom naprednom praksom.

Instrumenti za promicanje takvih zdravstvenih politika, koje će integrirati nove napredne sestrinske uloge u rutinskom pružanju sestrinske skrbi, uključuju redovitu evaluaciju zakonskih okvira i propisa od strane neovisnih stručnjaka i njihovo kontekstualno usklađivanje.

U tom kontekstu izuzetno je važno da te nove uloge budu prepoznate i priznate od strane platitelja zdravstvenih usluga i da je vidljiva, jasna korist i dobrobit koja proizlazi od tih pruženih usluga. Upravo financijski pokazatelji i stimulacije mogu koristiti za pokretanje i provedbu novih uloga medicinskih sestara u primarnoj zdravstvenoj zaštiti.

Unutar organizacijske razine važna je podrška i lobiranje, te utjecanje na prihvaćanje novih sestrinskih uloga u različitim okruženjima, koja uključuje stalnu podršku i predanost uprave, kao i utjecaj na političke faktore u državi.

Integracija, sinteza politike i organizacije te zajedničke intervencije su presudne za provođenje promjena, uklanjanje prepreka u praksi, zadovoljavanje lokalnih potreba i definiranje potrebnih kombinacija znanja i vještina. (Maier C.B, 2017)

03 Prilike i izazovi u Hrvatskoj prema brojčanim pokazateljima



Uzimajući u obzir dostupne podatke objavljene u okviru EUROSTAT statistike, sva ograničenja i okolnosti moguće je napraviti analizu situacije u Hrvatskoj u odnosu na druge zemlje članice Europske unije ali i analizu situacije u Hrvatskoj sukladno dostupnim podacima u Hrvatskoj.

STATISTIKA I KRETANJE BROJA MEDICINSKIH SESTARA U ZEMLJAMA EU

Eurostat podatci prikazuju da je ukupno 3,1 milijun medicinskih sestara u zemljama članicama EU. Izuzevši Belgiju, Češku, Latviju i Nizozemsku za koje nema potrebnih podataka.

Obzirom na sve razlike unutar zdravstvenih sustava i načine klasifikacije medicinskih sestara rezultati i brojke mogu biti tema rasprava. (Eurostat, 2019)

U tablici 3 prikazane su različite kategorije zdravstvenih djelatnika u njihov odnos naspram drugih zemalja članica EU.

- Broj medicinskih sestara u bolničkim ustanovama
- Broj primalja
- Ukupan broj medicinskih sestara
- Broj pomoćnih djelatnika u zdravstvu

Broj medicinskih sestara na 100.000 stanovnika:

- u bolničkim ustanovama u Hrvatskoj je 166,5 medicinske sestre
- primalja je 40,
- ukupan broj je 499,3
- pomoćnih djelatnika je 15,5.



Za razumijevanje i analizu tržišta rada potrebno je pojasniti podatke o raspoloživosti i broju medicinskih sestara te primalja na stanovništvo pojedine zemlje. U pojedinim analizama moguće je naći usporedbu broja medicinskih sestara na broj liječnika. Međutim prema mišljenju svjetskih stručnjaka u području sestrinstva to nije ispravan način analize zato što su aktivnosti i intervencije medicinskih sestara usmjerene na pacijenta a ne na liječnike pa takva usporedba nije relevantna.

Premda članice EU, mnoge zemlje nemaju kompletiranu statistiku o broju medicinskih sestara pa je i usporedba u tom smislu otežana.

Skandinavske zemlje, Švedska, Finska i Norveška te Švicarska uz njih imaju na 100.000 stanovnika preko 1.000 medicinskih sestara, sukladno podacima iz 2017. godine.

U Hrvatskoj je zabilježen broj 166,5 više obrazovanih medicinskih sestara na 100.000.

Bitno je napomenuti da je podjela vršena prema Međunarodnoj klasifikaciji zanimanja (ISCO 08 kod 2221). To su medicinske sestre profesionalci koje planiraju i upravljaju zdravstvenom njegom bolesnika, provode nadzor na ostalim zdravstvenim djelatnicima, rade samostalno ili u timu, te u različitim preventivnim programima. U Hrvatskoj se radi o razini prvostupništva.

Stavljajući Hrvatsku u korelaciju s tim podacima, vidljivo je u tablici da je broj sestara ispod 200 na 100.000 stanovnika još samo u Srbiji 86,9 i u Rumunjskoj 73,9. Dok je u Turskoj broj 234 medicinske sestre.

U tablici 3 su prikazani vrlo zanimljivi podatci o broju primalja. One se isto broje na 100.000 stanovnika.

Broj primalja u Hrvatskoj je 40/100.000. Najbliže je Crna Gora gdje je broj 39,1, Finska sa 41,8, potom Bugarska 44,9 te Sjeverna Makedonija s 47 i Malta 49,3 primalje.

Podatci govore da je najmanji broj primalja u Slovačkoj tek 11,4 na 100.000 stanovnika, u Rumunjskoj 17,2 i Portugalu 28,2.

Zadnja kategorija u tablici su pomoćni djelatnici u zdravstvu. Hrvatska je gotovo na samom dnu zemalja unutar Europske unije po broju pomoćnih djelatnika. Podatci pokazuju da je u Hrvatskoj broj 15,5. Manji broj ima tek Bugarska 5,4, te Poljska sa 17,8 i Srbija 19,7 na 100.000. Skandinavske zemlje kao što su Danska 1620, Finska 1946, Francuska 1715, Nizozemska 1305,7 te Malta 1305.

Izgledno je da je strategija i zdravstvena politika potpuno različita u odnosu na pomoćne djelatnike u zdravstvu.

Upravo Regionalni centar kompetentnosti može razjasniti i uskladiti se sa zemljama koje imaju možda zdravstveni sustav drugačijeg koncepta, moguće s boljom financijskom učinkovitošću.

TABLICA 3 PRIKAZ BROJA MEDICINSKIH SESTARA U ZEMLJAMA ČLANICAMA EU.

Practising nurses and caring professionals, 2018

	Nursing professionals		Midwives		Nursing associate professionals		Health care assistants	
	(number)	(per 100 000 inhabitants)	(number)	(per 100 000 inhabitants)	(number)	(per 100 000 inhabitants)	(number)	(per 100 000 inhabitants)
Belgium (*)	-	-	7 822	68.8	-	-	113 788	995.8
Bulgaria	30 589	435.4	3 155	44.9	0	0.0	377	5.4
Czechia	-	-	4 110	38.7	-	-	28 964	272.5
Denmark (*)	58 509	1 009.9	2 092	36.1	0	0.0	93 910	1 620.9
Germany	917 000	1 106.1	24 000	29.0	179 000	215.9	404 338	489.2
Estonia	8 317	629.1	456	34.5	0	0.0	3 812	288.4
Ireland (*)	62 700	1 268.2	-	-	0	0.0	25 437	522.6
Greece (*)	20 955	195.2	2 834	26.4	15 163	141.3	6 044	56.3
Spain (*)	274 633	586.9	9 236	19.7	0	0.0	475 833	1 016.8
France (*)	722 572	1 079.0	22 913	34.2	0	0.0	1 148 711	1 715.4
Croatia	6 811	166.5	1 636	40.0	20 424	499.3	634	15.5
Italy	346 947	574.2	16 807	27.6	0	0.0	623 271	1 031.5
Cyprus	4 630	532.1	291	33.5	87	10.0	-	-
Latvia	-	-	396	20.6	-	-	2 182	113.2
Lithuania	21 793	777.9	884	31.6	0	0.0	7 966	284.3
Luxembourg (*)	6 992	1 172.5	214	35.9	0	0.0	3 644	611.1
Hungary	48 332	494.4	2 439	25.0	16 363	167.4	27 569	282.0
Malta	3 772	778.3	239	48.3	0	0.0	3 478	717.7
Netherlands	-	-	4 192	24.3	-	-	225 000	1 305.7
Austria (*)	60 575	685.2	2 338	26.5	119	1.4	10 379	117.4
Poland (*)	193 700	510.1	22 742	59.9	0	0.0	6 748	17.8
Portugal (*)	70 754	688.0	2 896	28.2	0	0.0	31 486	306.2
Romania	14 394	73.9	3 352	17.2	126 099	647.6	70 081	359.9
Slovenia	7 104	342.5	236	11.4	13 927	671.5	2 341	112.9
Slovakia (*)	31 061	570.3	1 742	32.0	0	0.0	9 996	183.5
Finland (*)	55 861	1 022.8	2 283	41.8	22 006	402.9	106 326	1 946.8
Sweden (*)	109 463	1 088.4	7 577	75.3	-	-	-	-
United Kingdom	423 200	636.8	31 500	47.4	94 000	141.4	1 076 893	1 620.5
Iceland	3 155	894.5	285	80.8	2 019	572.4	5 400	1 531.0
Liechtenstein	252	658.9	12	31.4	68	177.8	719	1 879.9
Norway	94 248	1 774.3	2 946	55.5	0	0.0	90 678	1 707.1
Switzerland	97 752	1 148.1	2 774	32.6	52 039	611.2	64 754	760.5
Montenegro (*)	3 040	488.5	243	38.1	-	-	-	-
North Macedonia (*)	8 893	428.7	975	47.0	0	0.0	408	19.7
Serbia	6 070	86.9	2 527	36.2	36 984	529.7	0	0.0
Turkey (*)	190 499	234.0	56 351	69.2	0	0.0	-	-

(*) Health care assistants: professionally active.

(*) Midwives: 2017.

(*) Health care assistants: 2017.

(*) Nursing professionals and nursing associate professionals: professionally active. Nursing professionals: includes midwives.

(*) Only people working in hospitals.

(*) Midwives: licensed to practise.

(*) Nursing professionals, nursing associate professionals and health care assistants: professionally active.

(*) 2017.

(*) Except for midwives: only people working in hospitals.

(*) Nursing professionals, midwives and nursing associate professionals: professionally active.

(*) Professionally active.

(*) 2014.

Source: Eurostat (online data code: hlth_rs_prns)

Revizijom objavljenih podataka na web stranici EU moguće je zaključiti da je u svim profesijama trend porasta broja medicinskih sestara i ostalih srodnih profesionalaca.

Referentna analizirana godina je 2018., gdje je zabilježen i najveći broj svih profila medicinskih sestara, prvostupnika, primalja, pomoćnog osoblja.

TABLICA 4 UKUPNA ANALIZA MEDICINSKIH SESTARA OD 2010 DO 2018 GODINE

GEO/TIME	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
UNIT	Per hundred thousand inhabitants / 100 000 stanovnika									
WSTATUS	Practising									
ISCO08	Nurses, midwives, health care assistants and home-based personal care workers Medicinske sestre, primalje, pomoćni djelatnici u zdravstvu i pomoćno osoblje za negu u kući									
Croatia	591,59	606,57	617,44	632,20	627,73	632,53	682,50	705,88	721,24	:
UNIT	Per hundred thousand inhabitants / 100 000 stanovnika									
WSTATUS	Practising									
ISCO08	Nurses Medicinske sestre									
Croatia	545,74	557,84	568,32	582,99	579,74	583,46	632,68	656,05	665,75	:
UNIT	Per hundred thousand inhabitants / 100 000 stanovnika									
WSTATUS	Practising									
ISCO08	Nursing professionals Medicinske sestre prvostupnici									
Croatia	91,50	95,22	102,79	111,60	120,04	135,55	144,45	152,50	166,49	:
UNIT	Per hundred thousand inhabitants / 100 000 stanovnika									
WSTATUS	Practising									
ISCO08	Nursing professionals and midwives Medicinske sestre prvostupnici i primalje									
Croatia	127,64	132,41	140,41	149,44	157,29	174,95	185,14	192,23	206,48	:

Korištenjem podataka iz EU potrebno je razlikovati različite nivoe obrazovanja unutar sestrinske profesije. Prepoznavanje opisa poslova i definicija zanimanja, te razine obrazovanja moguće je sintetizirati dobivene podatke. Unutar statistike EU integrirani su podatci dobiveni Zavoda za javno zdravstvo Hrvatska.

Šifre i kodovi koriste se za točno definiranje. (Eurostat, 2019)

EUROSTAT je zadnje ažuriranje klasifikacije profesija objavio krajem 2020 godine.

Za bolje i jasnije razumijevanje klasifikacije unutar EU korisno je znati kategorije i opise. ¹

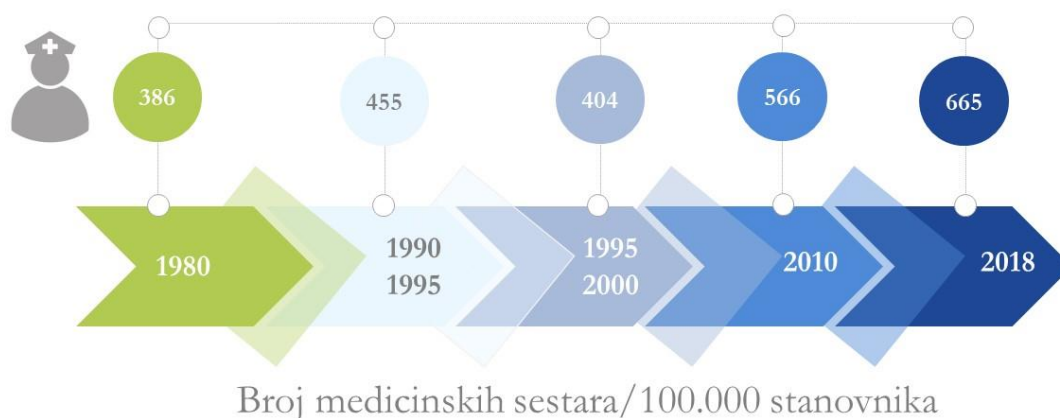
TABLICA 5 KATEGORIJE ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U EUROBAZI

Name of the category in Eurobase/ Kategorije	Opis
1. Midwives / Primalje	ISCO-08 codes 2222 and 3222
2. Nursing professionals / Medicinske sestre prvostupnici	ISCO-08 code 2221 ISCO codes 2222, 3222 and 2221
3. Nursing professionals and midwives / Medicinske sestre prvostupnici i primalje	ISCO codes 2222, 3222 and 2221
4. Associate professional nurses / Medicinske sestre specijalisti	ISCO-08 code 3221
5. Nurses / Medicinske sestre	ISCO codes 2221 and 3221
6. Nurses and midwives Medicinske sestre i primalje	ISCO codes 2222, 3222, 2221 and 3221
7. Health care assistants and home-based personal care workers / Pomoćni zdravstveni djelatnici i pomoćno zdravstveno osoblje za njegu u kući	ISCO-08 codes 5321 and 5322
8. Nurses, midwives, health care assistants and home-based personal care workers / Medicinske sestre, primalje, pomoćni zdravstveni djelatnici i pomoćno zdravstveno osoblje za njegu u kući	ISCO codes 2222, 3222, 2221, 3221, 5321 and 5322

¹ Za više informacija, opis i definicija profesija, te specifičnosti po zemljama članicama EU
https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/Annexes/hlth_res_esms_an3.pdf

STATISTIKA I KRETANJE BROJA MEDICINSKIH SESTARA U HRVATSKOJ

Ljubić prezentira podatke iz Hrvatske i pokazuje slijedeće (Ljubić, 2019). Osamdesetih godina prošlog stoljeća broj medicinskih sestara na 100.000 se povećavao. Od 1995 do 2000 godine broj se smanjuje, da bi se deset godina kasnije opet povećavao i tijekom dvije godine naglo porastao za čak 100 medicinskih sestara više na 100.000. (Slika 4)



SLIKA 4 PRIKAZ KRETANJA BROJA MEDICINSKIH SESTARA U HRVATSKOJ NA 100.000 STANOVNIKA

MIGRACIJE U SESTRINSTVU REPUBLIKE HRVATSKE

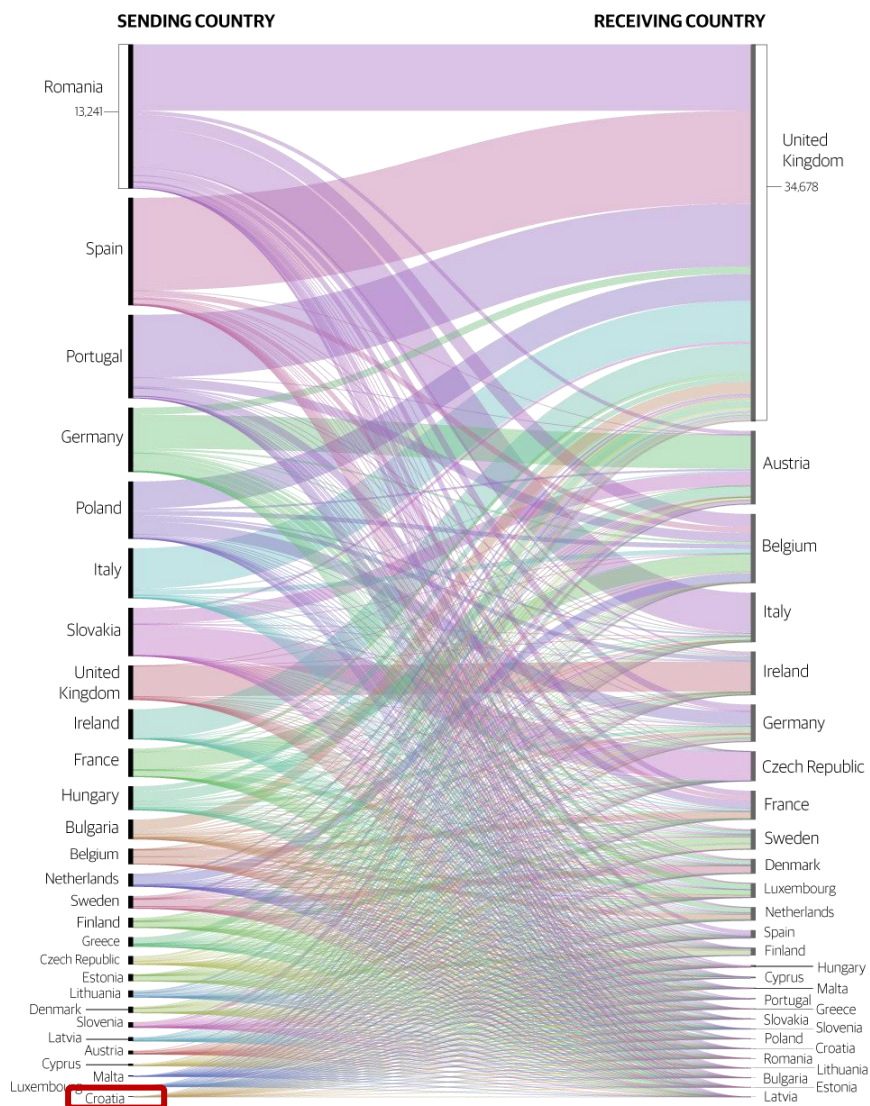
Strukturiranih podataka za područje sestrinstva u Hrvatskoj nema. Stoga je vrlo teško dati točne i provjerene podatke o migracijama i broju. Ulaskom Hrvatske u EU godine 2013 započinje velika migracija medicinskih sestara. Prema podacima HKMS u razdoblju od 1.01.2016 do 2.12.2019. izdano je 1438 potvrda za rad u inozemstvu. Za razdoblje od ulaska 2013 do 2017 otišlo je 1829. Starosna dob je između 25 i 45 godine života. (Ljubić, 2019)

Na slijedećem grafikonu prikazane su zemlje iz kojih najviše migriraju medicinske sestre. Hrvatska nije pri vrhu ali je svejedno taj trend vrlo izražen i sve više se zamjećuje manjak medicinskih sestara na tržištu rada. (Grafikon 3)

GRAFIKON 3 PRIKAZ ZEMALJA IMIGRACIJA I MIGRACIJA MEDICINSKIH SESTARA .

CARE ON THE MOVE

73,067 nurses from EU countries applied to work elsewhere in the bloc between 1997 and 2016.* Here are the countries they sought to leave and those they wanted to join.



SOURCE: European Commission regulated professions database

***ON METHODOLOGY:** The data includes all applications by EU doctors or nurses to work in other EU countries. A small percentage of those applications may have been rejected by the receiving country due to ineligibility. The period analyzed is 1997/1998 - 2016.

POLITICO

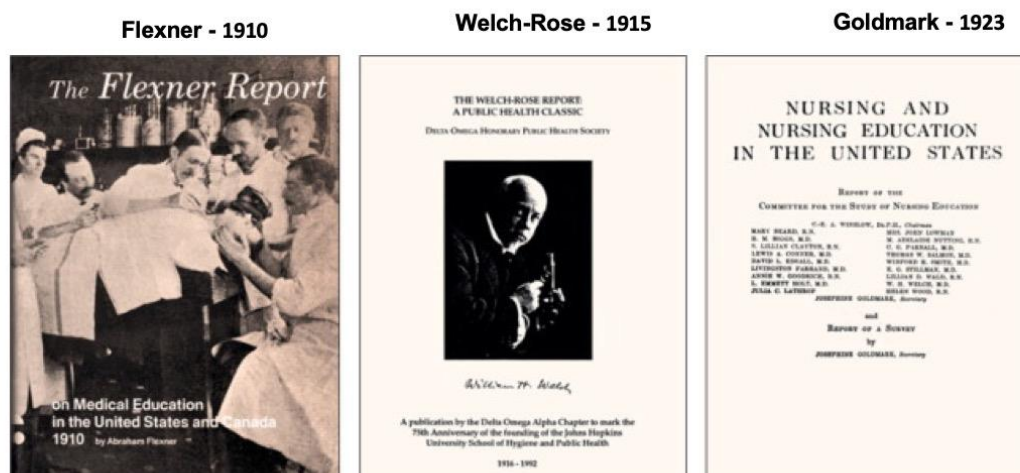
Najveći broj medicinskih sestara migrirao je u Njemačku 1995 čak 180, potom su brojke bile manje. U Irsku je najveći broj medicinskih sestara iselio 2017 godine, njih 99. A 2016 u UK 33. Ovi podatci su dostupni na web stranici Europske komisije. (EC.EUROPA.EU, 2021)

04 Povezanost zdravstvenog i obrazovnog sustava



Veliki je problem u svijetu, nedostatak strategije i planiranje dostatnog broja zdravstvenih djelatnika. Prisutan broj prekvalifikacije zdravstvenih djelatnika, određena ovisnost ekonomskih naprednih zemalja o uveznoj radnoj snazi u zdravstvu, povećanje učinkovitosti u obrazovanju i tržištu rada, te reguliranje prava i obveza migranata. WHO je objavila Globalni kodeks prakse kojim se regulira sve navedeno. (Buchan, Dhillon, & Campbell, 2009)

Skora je stogodišnjica prvog znanstvenog izvješća objavljenog u JAMA (Goldmark, 1923) o povezanosti sestrinskog obrazovanja i usluga koje pružaju u odnosu na populaciju. (Slika 5)



SLIKA 5 PRVI ZNANSTVENI ČLANCI OBJAVLJENI O OBRAZOVANJU ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA

Autorica daje presjek najvažnijih funkcija medicinskih sestara u javnom zdravstvu, privatnim zdravstvenim institucijama i sestrinskoj profesiji u bolnicama. Te funkcije koje se obnašaju povezuje sa sustavom obrazovanja, objašnjava preliminarno, teorijsko i praktično osposobljavanje s uvjetima rada, te nastavak edukacije kroz organizaciju tečajeva, sveučilišta i postdiplomskih programa. To je jedan od najznačajnijih radova, koji je još i danas aktuelan i koristan za proučavanje.

Dvije godine ranije 1921 godine u Zagrebu, čija se sto godišnjica ove godine obilježava osnovana je zaslugom dr. Andrije Štampara Škola za medicinske sestre u Mlinarskoj. Time započinje razdoblje sustavnog školovanja medicinskih sestara u Republici Hrvatskoj.

Može se reći da su izazovi vezani uz školovanje i potrebe tržišta rada konstanta koja traje jedno stoljeće. Prepoznale su se praznine i nejednakosti, pa se čak govorilo i o kolektivnom neuspjehu u modernizaciji školovanja zdravstvenih djelatnika. Izvješće i osvrt na liječničko sveučilišno obrazovanje je objavio autor Flexner, koji se zalagao za ukidanje komercijalnih škola i baziranje edukacije liječnika isključivo na znanosti pri sveučilištima. (Flexner, 1910) Premda su već prije toliko godina jasno artikulirane potrebe i ispravan smjer obrazovanja zdravstvenih djelatnika čini se da se nije puno pomaklo naprijed. Još uvijek su veliki izazovi u praćenju profesionalnog obrazovanja i društvenih potreba. Najviše primjedbi i izazova autori prepoznaju u zastarjelim i statičnim kurikulumima, koji rezultiraju profesionalcima koji ne mogu odgovoriti na potrebe društva koje su usmjerene na zdravlje.

Prepoznati su slijedeći problemi:

- Neusklađenost kompetencija s potrebama pacijenata i populacije
- Loš timski rad
- Uski tehnički fokus bez šireg razumijevanja konteksta
- Skrb koja je manje kontinuirana a više epizodna
- Orijentacija usmjerena na bolničku skrb
- Premala fokusiranost na primarnu zdravstvenu zaštitu
- Kvantitativna i kvalitativna neravnoteža na profesionalnom tržištu rada
- Manjak strategije i liderstva usmjerenog na poboljšanje performansi zdravstvenog sustava (Horton & al, 2016)

Zdravstveni i obrazovni sustav moraju biti integrirana cjelina koja povezuje strukovno obrazovanje i potrebe populacije koje se odnose na zdravlje, blagostanje i gospodarstvo zemlje.

CIRKULARNI SUSTAV POVEZANOSTI ZDRAVSTVA I OBRAZOVANJA

Cirkularni sustav povezanosti zdravstva i obrazovanja uključuje potrebe, zahtjeve, zakonske odredbe i opskrbu od strane obrazovanja koja je odgovor na zahtjeve zdravstvenog sustava i tržišta rada.

To je esencija uspješnosti i tek kad se postigne takav uvjetno posljedični sustav koji je spreman odgovoriti na zahtjeve moguće je izgraditi pravičan sustav koji će osigurati zdravlje i prosperitet populacije. (Slika 6)

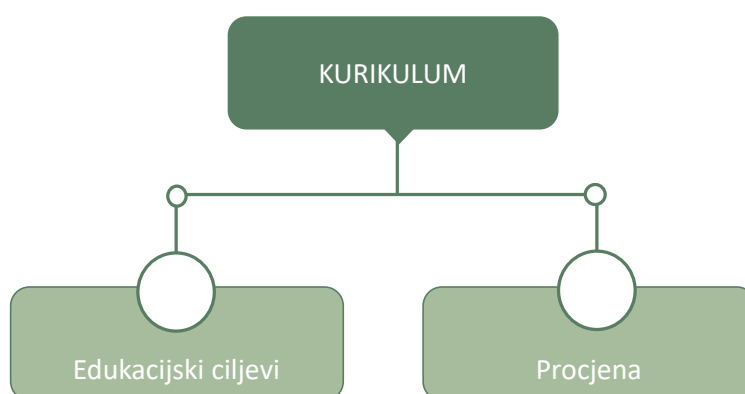


SLIKA 6 POVEZANOST OBRAZOVNOG I ZDRAVSTVENOG SUSTAVA U ODNOSU NA POTREBE POPULACIJE I TRŽIŠTE RADA Izvor (FRENK J, 2010)

Prema podacima studije u cijelom svijetu je manje od 2% ukupnog financiranja u zdravstvu usmjereno u zdravstveno obrazovanje. To je zasigurno premalo obzirom na veliku vrijednost i važnost zdravstva za budućnost cijele populacije.

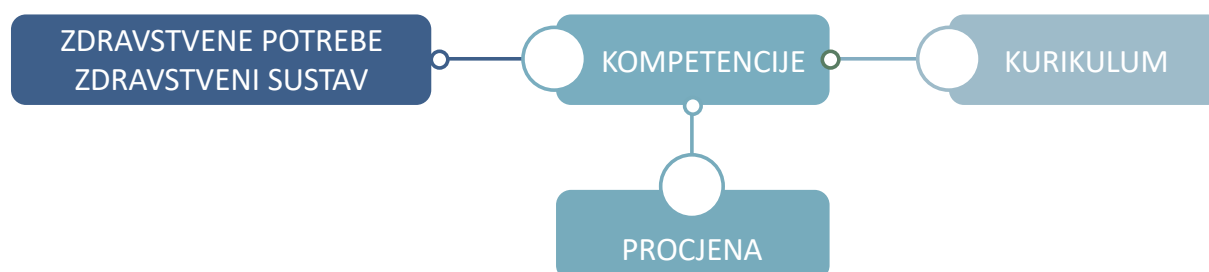
Obrazovanje u zdravstvu tijekom povijesti moguće je podijeliti u nekoliko razdoblja, koje se klasificira kroz tri generacije:

- **Informativno** - kurikulum se temelji na znanosti s fokusom na znanje i vještine. Cilj je produkcija stručnjaka. (Slika 7)



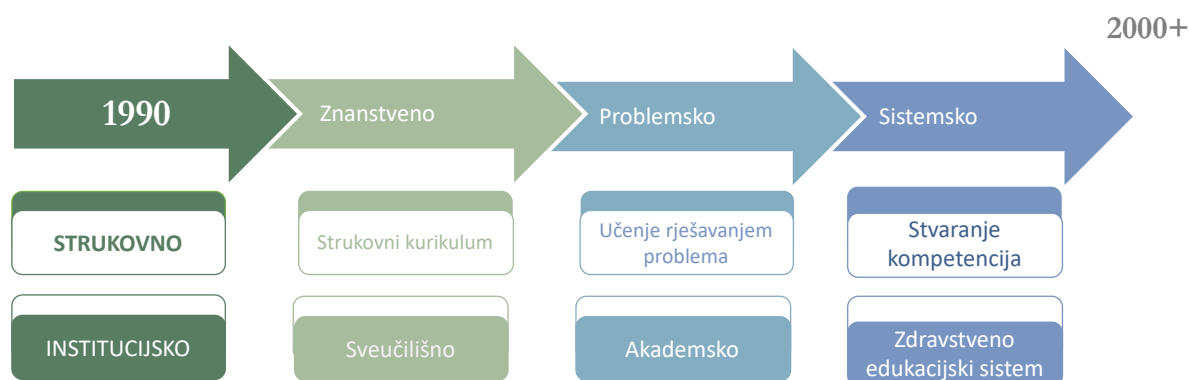
SLIKA 7 INFORMATIVNI MODEL EDUKACIJE U ZDRAVSTVU

- **Formativno** - učenje se temelji na rješavanje problema, učenici nastoje rješavati probleme kroz zajednički rad, diskutiranje o vrijednostima. Cilj je stvaranje profesionalaca. (Slika 8)



SLIKA 8 MODEL ZDRAVSTVENOG OBRAZOVANJA ZASNOVAN NA KOMPETENCIJAMA/FORMATIVNI

- **Transformativno** - kompetencije i specifični konteksti se prilagođavanju, baza je temeljno znanje, razvijaju se vještine liderstva i znanja iz menadžmenta. Cilj je poboljšanje učinkovitosti zdravstvenih sustava, kako bi se proizvodila kritična masa zdravstvenih djelatnika koji će biti sposobni dizajnirati i provoditi procese promjena. (Slika 9)



SLIKA 9 TRANSFORMATIVNO RAZDOBLJE U OBRAZOVANJU U ZDRAVSTVENOM SUSTAVU

PREPOZNATLJIVA VIZIJA OBRAZOVANJA U ZDRAVSTVU

Ultimativni cilj obrazovanja unutar zdravstvenog sustava je mobilizacija znanja, kritičko rasuđivanje i etičko ponašanje, stvaranje kompetencija za rad u zdravstvenim ustanovama i pružanje skrbi pacijentima i populaciji sukladno njihovim potrebama, u okviru timova koji odgovorno provode svoje profesionalne aktivnosti unutar lokalnih i globalnih povezanih organizacija.

SVRHA OBRAZOVANJA U ZDRAVSTVU

Osiguranje zdravstvene jednakosti unutar i između zemalja kroz pružanje visokokvalitetnih zdravstvenih usluga. Ostvarivanje navedene vizije i svrhe zahtijeva reforme u zdravstvenom obrazovanju. Te reforme zahtijevaju slijedeće ishode: transformativno učenje i međuovisnost obrazovanja.

Transformativno učenje temeljeno je na tri stupa:

- Učenje zasnovano na činjenicama
- Pretraživanje, analiza i sinteza informacija za donošenje odluka
- Od profesionalnih vjerodajnica do temeljnih kompetencija za učinkovit timski rad u zdravstvenim ustanovama
- Put od pasivnog usvajanja obrazovnih modela do stvaranja sustava koji je prilagođen potrebama populacije

Zagovaranje novog modela obrazovanja i zapošljavanje zdravstvene radne snage koja će biti spremna pružati usluge prilagođene potrebama populacije.

05 Tržište rada



Definicija tržišta rada uključuje radno sposobno stanovništvo, stopu zaposlenosti kao i nezaposlenosti. Tržište rada je ponuda i potražnja radnika. Fokus je na prilikama u zdravstvu. (Obadić, 2016)

Jedno od kompleksnijih tržišta bez ikakve sumnje je tržište rada. To je potražnja i ponuda radnika. Regionalni centar kompetentnosti je izrazito povezan s tržištem rada i ta fleksibilnost je jedna od glavnih značajki RCK. Upravo prilagođavanje i optimalno produciranje djelatnika zdravstvenih profila koje su na tržištu rada je jedan od glavnih ciljeva RCK. Razvijanje instrumenata za usklađivanje i uspostavljanje ravnoteže između ponude i potražnje je bitan element i strateško promišljanje. Tržište rada je manje fleksibilno od drugih tržišta, kao što je primjerice tržište novca. Tržište novca se lakše oporavi od tržišta rada. U ovom segmentu promjene su puno sporije i teže prilagodljive.

Zdravstveni djelatnici predstavljaju ponudu a poslodavci potražnju. (Obadić, 2016)

U zdravstvenom sustavu ta potražnja treba biti u zavisnosti sa potrebama društvene zajednice ali i budžetom odnosno mogućnostima plaćanja. (Araujo, 2019) (Grafikon 4)

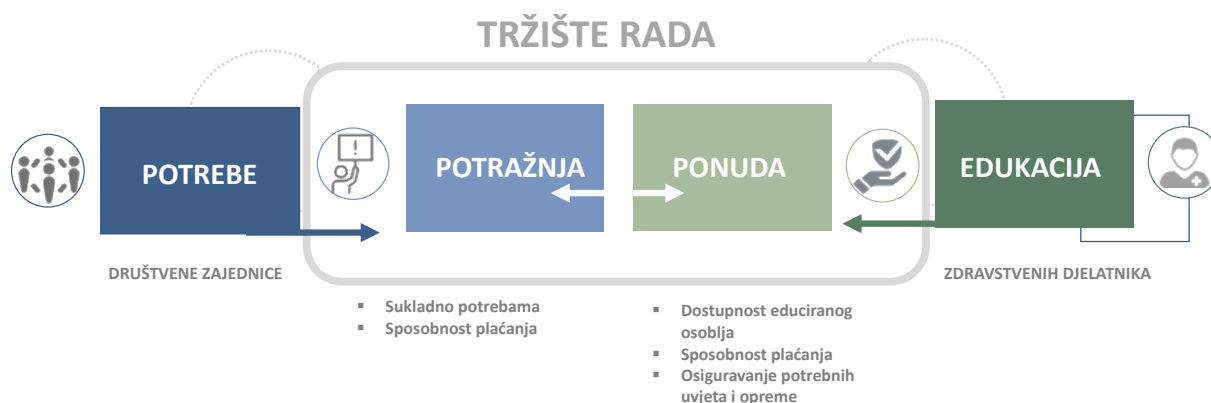
Ponuda na tržištu rada u zdravstvenom sustavu uključuje znanje, vještine, razinu obrazovanja, kvalifikacije, odgovor na potrebe društva, razvijenu emocionalnu inteligenciju i sposobnosti koje su potrebne za skrb o drugim ljudima u njihovim potrebama kada je zdravlje narušeno, kada su nemoćni, ovisni po potrebi druge osobe ili imaju neke druge potrebe koje se vežu uz zdravlje.

Specifičnost ponude i potražnje u zdravstvenom sustavu je kompleksna. Opća činjenica je “proizvod“ da bi bio potraživan mora donositi „korist“. Rad je dio potražnje kako bi se proizvele neke usluge ili proizvodi.

Analiziranje statistike zaposlenosti i nezaposlenosti koristi se kako bi se dobila slika makroekonomskog zdravlja odnosno sustava.

Javna zdravstvena politika treba koristiti te metode za mjerenje ukupne zaposlenosti i nezaposlenosti, kontinuirano pratiti najnovije podatke i razumjeti ograničenja koja su prisutna pri takvim kvantifikacijama.

GRAFIKON 4 TRŽIŠTE RADA



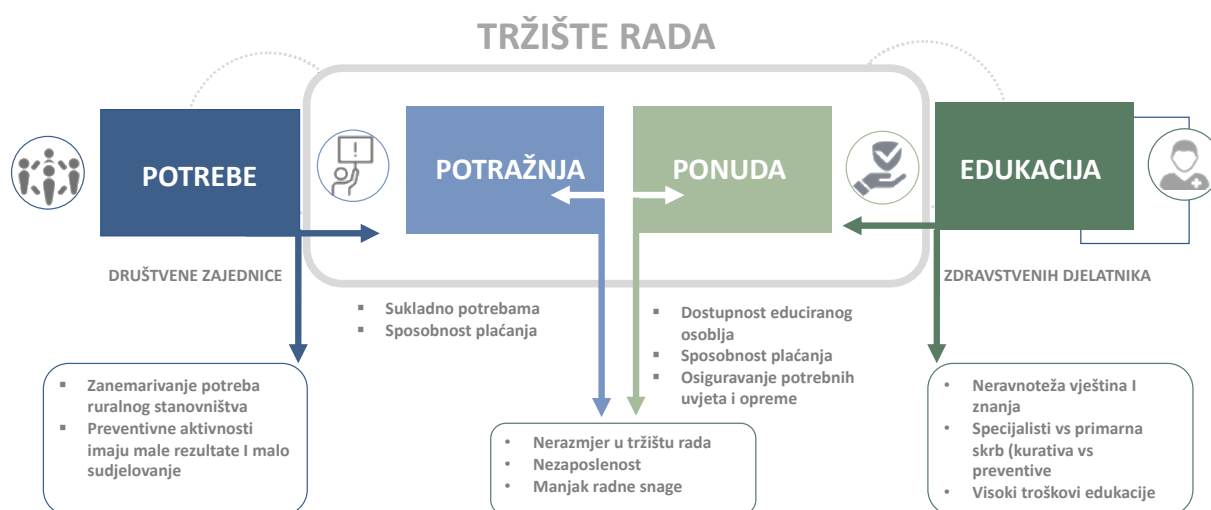
SOURCES: Presented by Araujo, October 6, 2016 (McPake et al., 2013, adapted from Soucat et al., 2013)

Pri metodologiji oblikovanja strategije i planiranja **potreba** obzirom na potražnju unutar zdravstvenog sustava moguće da se zanemare potrebe ruralnog stanovništva, zbog činjenice da pretežno veći broj stanovništva živi u urbanim područjima.

Još uvijek je premali fokus na preventivnim aktivnostima, zbog toga ni rezultati nisu prepoznatljivi i premali ih je broj, iako su potrebe izražene.

Tržište rada u zdravstvenom sustavu jako oscilira. **Ponudu** je moguće karakterizirati i zaokreće se od velikog broja nezaposlenih do manjka na tržištu, odnosno manjka radne snage. **Edukacija** zdravstvenih djelatnika treba biti prilagođena potrebama društvene zajednice. Međutim ponekad je moguće prepoznati neravnotežu u vještinama i znanju, često je veći naglasak na kurativnu skrb a ne na preventivu, a edukacijski programi su često vrlo visokih troškova koji nisu isplativi društvu u cjelini. (Araujo, 2019) (Grafikon 5)

GRAFIKON 5 TRŽIŠTE RADA POTRAŽNJA I PONUDA



SOURCES: Presented by Araujo, October 6, 2016 (McPake et al., 2013, adapted from Soucat et al., 2013)

TRAŽIŠTE RADA MEDICINSKIH SESTRA PREMA PODATCIMA HRVATSKOJ ZAVODA ZA ZAPOSŁJAVANJE

Sistematizacija prikupljenih podataka o broju nezaposlenih medicinskih sestara po godinama prema Hrvatskom zavodu za zapošljavanje daje vrlo zanimljive uvide i potvrđuje prethodne hipoteze o oscilaciji broja nezaposlenih po županijama.

Najveći broj nezaposlenih zabilježen je 2012. godine. Ukupni broj nezaposlenih je bio 3734, s tim da je u Zagrebu bilo 389, u Splitsko-Dalmatinskoj županiji 360. Te godine je najmanji broj nezaposlenih bio u Ličko-Senjskoj 51 i Međimurskoj županiji 74 nezaposlene medicinske sestre.

Tijekom osam godina situacija se potpuno promijenila. Razlozi su vrlo različiti i ponekad zbog manjka sustavne statistike i nerazjašnjeni:

- Bilježi se velik broj migracija zdravstvenog osoblja u zemlje EU (Ljubić, 2019)
- Zabrana zapošljavanja u bolnicama

Godine 2020 broj prijavljenih na Burzi rada je 987. Opet je županija s najmanjim brojem Ličko-Senjska (6), potom Šibensko-Kninska i Dubrovačko-Neretvanska s jednakim brojem prijavljenih (21). Najveći broj prijavljen je u Osječko-Baranjska (99) i Grad Zagreb (94).

Do početka ožujka ukupno u cijeloj državi je prijavljeno tek 60 nezaposlenih medicinskih sestara. (Tablica 6)

TABLICA 6 BROJ NEZAPOSLENIH MEDICINSKIH SESTARA PO GODINAMA I ŽUPANIJAMA IZVOR:
(HZZ, 2021)

Ulasci u evidenciju: Prostorna jedinica - županija, Godina - Mjesec, Zanimanje(Zanimanje - naziv sadrži (22210024) medicinska sestra/medicinski tehničar)																		
Godina	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prostorna jedinica - županija																		
ZAGREBAČKA	113	154	136	99	92	114	141	179	219	261	167	231	137	89	89	60	45	3
KRAPINSKO- ZAGORSKA	72	94	130	121	65	96	83	126	126	143	105	108	96	49	52	47	28	1
SISAČKO- MOSLAVAČKA	115	129	94	117	116	142	181	174	215	147	169	152	144	80	94	65	54	1
KARLOVAČKA	91	86	113	83	82	91	91	106	132	89	87	95	64	65	42	19	33	1
VARAŽDINSKA	76	101	95	70	60	59	77	88	120	122	94	109	96	55	59	32	27	1
KOPRIVNIČKO- KRIŽEVAČKA	52	53	48	35	40	50	57	74	98	81	51	71	53	46	34	21	23	
BJELOVARSKO- BILOGORSKA	128	129	153	140	156	141	137	153	163	182	151	144	134	113	95	74	69	5
PRIMORSKO- GORANSKA	118	134	149	100	71	95	141	137	172	180	125	120	81	65	56	39	49	6
LIČKO-SENJSKA	11	17	13	6	6	10	11	17	51	18	42	20	13	10	6	7	6	
VIROVITIČKO- PODRAVSKA	67	78	55	50	61	64	67	93	103	105	83	124	87	84	75	40	52	
POŽEŠKO- SLAVONSKA	131	87	146	133	112	107	132	142	166	123	99	88	73	66	55	50	49	3
BRODSKO-POSAVSKA	239	247	280	271	202	259	232	239	287	219	195	193	165	122	89	89	50	1
ZADARSKA	109	98	98	102	90	112	140	144	169	205	150	154	131	123	104	64	64	4
OSJEČKO-BARANJSKA	206	199	178	189	194	290	249	275	305	264	258	216	184	170	119	118	99	7
ŠIBENSKO-KNINSKA	70	63	85	73	32	45	42	72	84	84	71	68	56	55	31	30	21	
VUKOVARSKO- SRIJEMSKA	169	177	228	215	188	191	202	221	263	231	218	221	179	162	155	94	71	5
SPLITSKO- DALMATINSKA	294	332	299	334	291	317	330	327	360	345	344	319	232	174	104	82	67	9
ISTARSKA	91	73	74	60	52	82	94	136	143	169	145	143	93	88	63	51	38	5
DUBROVAČKO- NERETVANSKA	91	56	53	42	28	43	56	51	95	85	87	72	76	36	24	14	21	1
MEĐIMURSKA	56	65	72	51	43	54	62	62	74	56	60	85	55	38	47	41	27	1
GRAD ZAGREB	317	359	335	275	222	280	293	327	389	490	370	411	267	177	152	94	94	6
Ukupno	2616	2731	2834	2566	2203	2642	2818	3143	3734	3599	3071	3144	2416	1867	1545	1131	987	60

Klasifikacija prijavljenih na Zavodu za zapošljavanje prema dobi je zanimljiva. Već prethodno kvalificirana je godina 2012 kao godina s najvećim brojem nezaposlenih. Obzirom da je najveći broj u dobi od 20 -24 godine (1640) kao i grupa od 15 – 19 godina (993) moguće je zaključiti da su mladi po završetku strukovnog obrazovanja najveća populacija prisutna na tržištu rada. Kako je i za očekivati najmanji broj je u kategoriji 60+. Godine 2020 su podatci gotovo identični i opet je najveći broj prijavljenih bio u istim kategorijama od 20 – 24 godine (417) i od 15-19 godina (142). (Tablica 7)

TABLICA 7 BROJ NEZAPOSLENIH OBZIROM NA DOB, IZVOR: (HZZ, 2021)

Ulasci u evidenciju: Dob, Godina - Mjesec, Zanimanje(Zanimanje - naziv sadrži (22210024) medicinska sestra/medicinski tehničar																		
Godina	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Dob																		
15-19	802	826	805	677	587	648	641	756	993	957	173	446	376	287	228	154	142	1
20-24	1204	1264	1337	1253	1017	1207	1261	1406	1640	1428	1759	1711	1218	908	751	522	417	21
25-29	242	291	355	348	304	404	480	478	540	584	466	378	317	242	220	177	141	12
30-34	97	91	98	91	92	131	182	216	243	251	297	270	217	155	113	94	75	5
35-39	113	97	81	50	43	64	62	67	81	121	107	127	112	96	86	74	87	8
40-44	90	82	82	68	60	66	78	66	68	72	77	56	43	43	36	30	46	4
45-49	39	54	49	49	61	82	70	79	93	101	88	62	41	46	34	22	22	1
50-54	26	14	23	17	28	33	36	54	51	64	77	62	59	53	39	22	31	2
55-59	3	12	3	10	10	6	8	20	23	20	24	30	31	34	33	32	19	6
60 i više			1	3	1	1		1	2	1	3	2	2	3	5	4	7	
Ukupno	2616	2731	2834	2566	2203	2642	2818	3143	3734	3599	3071	3144	2416	1867	1545	1131	987	60

Analizom prijavljenih slobodnih radnih mjesta za medicinske sestre zaključuje se kako je 2019 godine u cijeloj državi bilo prijavljeno 6503 slobodnih radnih mjesta, što je najviše u razdoblju od 2004 do 2021. Najmanja potražnja je bila 2004, traženo je tek 1208 medicinskih sestara. (Tablica 8)

TABLICA 8 PRIJAVLJENA SLOBODNA RADNA MJESTA: GODINA - MJESEC, PROSTORNA JEDINICA - ŽUPANIJA, ZANIMANJE(ZANIMANJE - NAZIV SADRŽI (22210024) MEDICINSKA SESTRA/MEDICINSKI TEHNIČAR) IZVOR: (HZZ, 2021)

Prostorna jedinica - županija	Godina	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
ZAGREBAČKA		20	63	72	64	111	87	71	97	112	92	103	110	151	166	144	193	169	16
KRAPINSKO-ZAGORSKA		37	49	47	37	41	28	37	90	103	108	123	120	203	139	152	147	103	11
SISAČKO-MOSLAVAČKA		85	95	100	74	91	57	72	146	88	127	188	297	185	135	123	119	141	1
KARLOVAČKA		38	39	37	35	62	62	77	117	70	94	91	133	133	144	130	161	178	11
VARAŽDINSKA		40	29	31	42	48	34		50	100	113	443	197	156	94	155	236	186	2
KOPRIVNIČKO-KRIŽEVAČKA		39	35	53	37	47	56	55	63	58	89	66	153	89	113	98	110	107	6
BJELOVARSKO-BILOGORSKA		19	7	15	48	83	61	46	102	41	112	112	142	170	120	122	71	136	4
PRIMORSKO-GORANSKA		108	109	111	190	217	184	192	204	176	189	259	236	259	346	294	410	294	20
LIČKO-SENJSKA		16	15	31	19	12	10	16	38	50	74	73	97	46	98	93	100	65	1
VIROVITIČKO-PODRAVSKA		21	20	17	21	38	27	6	49	52	52	91	111	70	90	84	83	75	1
POŽEŠKO-SLAVONSKA		38	81	65	69	78	87	60	82	65	96	106	78	93	45	69	62	56	7
BRODSKO-POSAVSKA		32	46	50	68	111	151	55	185	44	132	142	171	195	164	124	147	129	8
ZADARSKA		71	92	76	90	109	102	124	139	208	229	250	257	157	155	214	203	184	22
OSJEČKO-BARANJSKA		180	203	183	249	293	209	182	188	182	427	234	670	479	314	284	381	216	15
ŠIBENSKO-KNINSKA		24	32	57	79	65	45	61	78	39	62	130	174	146	125	134	155	167	6
VUKOVARSKO-SRIJEMSKA		73	90	70	114	132	69	119	127	138	180	154	164	187	162	127	152	152	6
SPLITSKO-DALMATINSKA		136	111	146	301	254	229	266	248	294	236	419	694	514	587	354	529	479	11
ISTARSKA		20	33	30	51	74	81	82	81	56	137	257	341	332	390	409	380	311	17
DUBROVAČKO-NERETVANSKA		41	57	52	35	29	14	22	102	59	84	122	157	119	114	127	125	172	3
MEĐIMURSKA		23	38	59	89	69	56	29	41	53	55	97	89	99	103	85	97	113	10
GRAD ZAGREB		147	205	172	490	825	414	458	497	402	743	1206	1906	1524	1317	1529	2642	1925	110
EU (EURES)											38								
Ukupno		1208	1449	1474	2202	2789	2063	2063	2724	2390	3469	4666	6297	5307	4921	4851	6503	5358	288

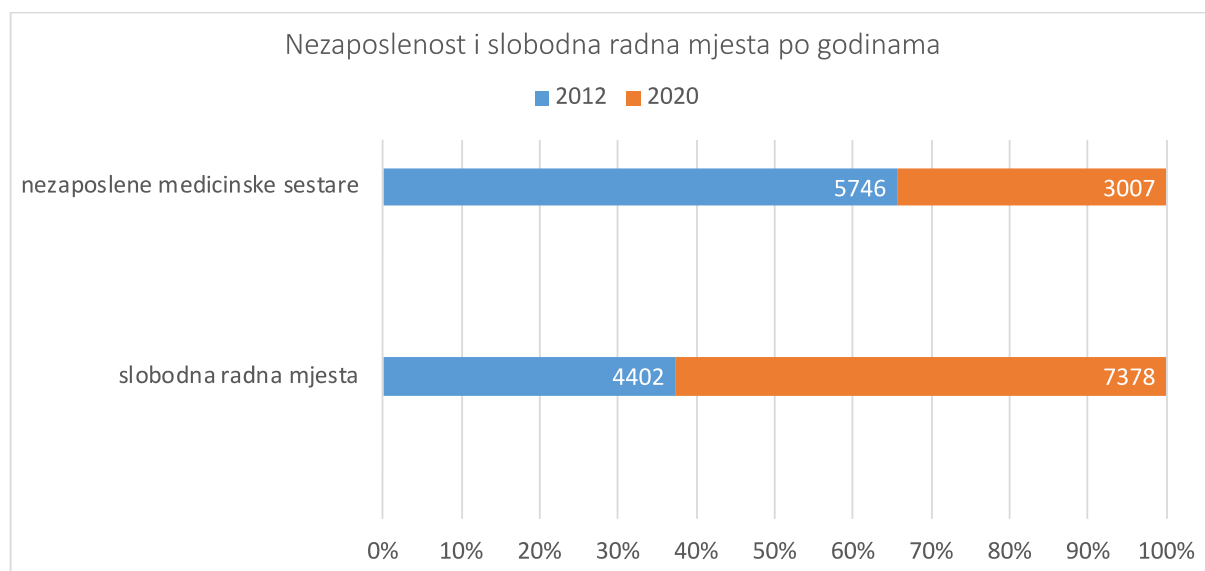
Uzmu li se dobiveni podatci iz 2012 godine kada je zabilježen rekordan broj nezaposlenih medicinskih sestara i godina 2020 s najmanjim brojem nezaposlenih i usporede se sa raspoloživim radnim mjestima u istim godinama vidljiv je veliki nerazmjer u brojevima. Evidentna je činjenica da obzirom na raspoloživost slobodnih radnih mjesta, prevelik je broj educiranih medicinskih sestara.

Takve situacije izazivaju brojne probleme. Nije raspoloživa točna statistika početka egzodusa medicinskih sestara u zemlje EU. Definitivno razdoblje započinje ulaskom 2013 godine Hrvatske u EU.

Broj slobodnih radnih mjesta se povećao od 2012 do 2020 za 1,67 puta.

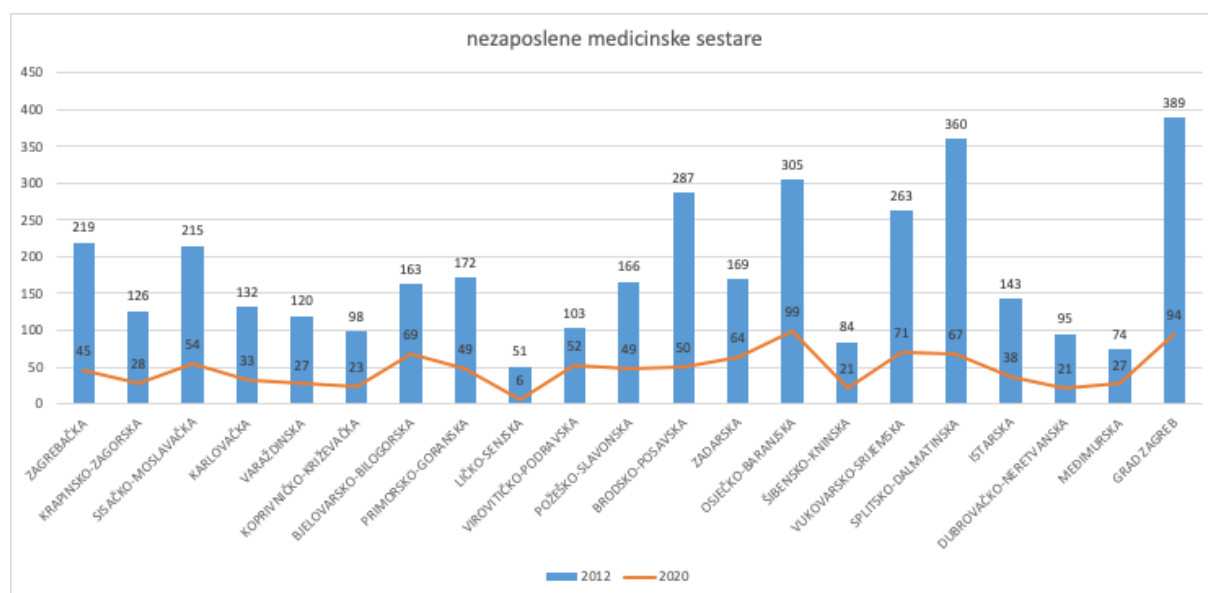
Dok se nezaposlenost u istom razdoblju smanjila za 52,33%. (Grafikon 6)

GRAFIKON 6 NEZAPOSLENOST I SLOBODNA RADNA MJESTA 2012 I 2020 GODINE

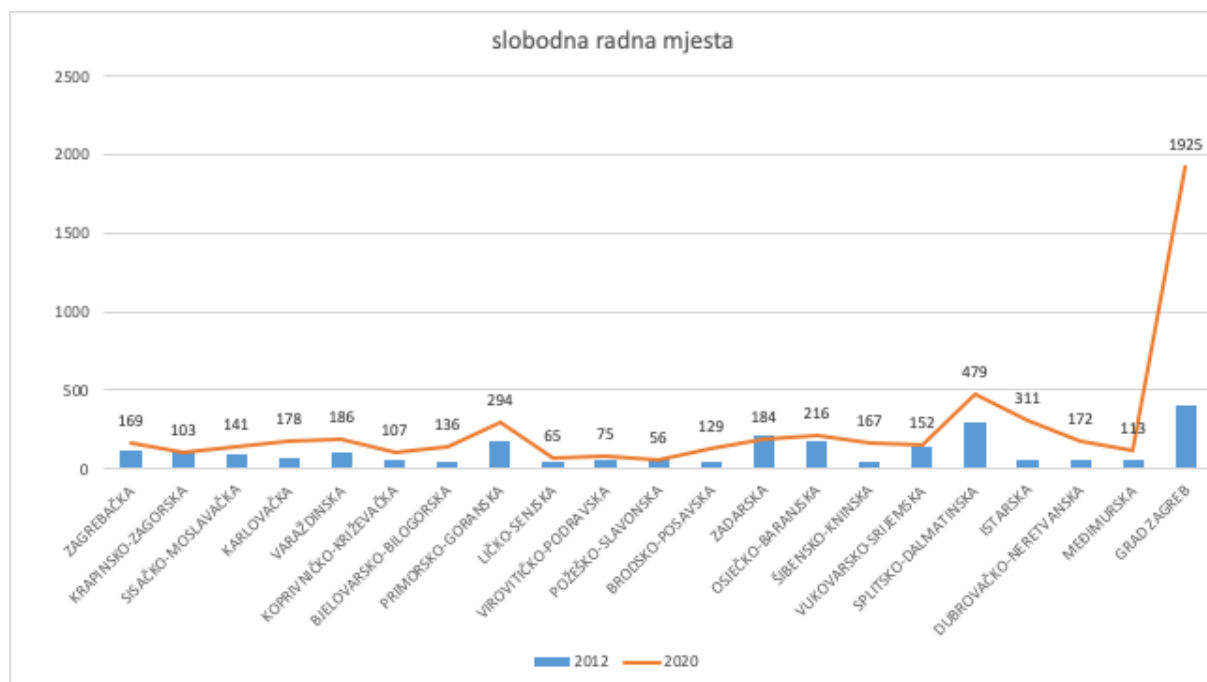


Pregledom grafikona 7 po županijama i odnosu nezaposlenih medicinskih sestara u 2012 u odnosu na 2020 godinu jasno je vidljivo pad njihova broja za 1,67 puta.

GRAFIKON 7 NEZAPOSLENE MEDICINSKE SESTRE 2012 I 2020 PO ŽUPANIJAMA



GRAFIKON 8 OBJAVLJENA SLOBODNA RADNA MJESTA MEDICINSKIH SESTARA 2012 I 2020 GODINE PO ŽUPANIJAMA



Jasno je vidljivo povećanje broja objavljenih slobodnih radnih mjesta na tržištu rada. (Grafikon 8)

Iz svih navedenih podataka vidljivo je kako je tržište rada poput živog bića, sklono mijenama. Situacija se u potpunost promijenila unutar osam godina, a to je manje od dva ciklusa strukovnog obrazovanja medicinskih sestara. To je jasan pokazatelj kako je potrebno stalno pratiti zdravstvene pokazatelje, tržište rada i upisne kvote u strukovne škole.

Ovi podaci također pokazuju sustavno praćenje situacije i strateško promišljanje o podacima koje treba pratiti.

Izvori na kojima je moguće pratiti statistiku nisu dostatni jer nije moguće pratiti sve profile zdravstvenih djelatnika strukovnih škola. Uglavnom se podaci odnose na medicinske sestre i djelomično primalje.

Za cjelokupnu statistiku potrebno je uključiti i ostale kao što su zdravstveno laboratorijski tehničar / tehničarka, sanitarni tehničar / tehničarka, farmaceutski tehničar / tehničarka, medicinski kozmetičar / kozmetičarka, dentalni tehničar / tehničarka, dentalni asistent / asistentica, fizioterapeutske tehničar / tehničarka. To može biti jedan od ciljeva RCK.

Obzirom da je Hrvatska turistička zemlja pa je hipotetski moguće da je oglašen veći broj slobodnih mjesta u Jadranskoj regiji. Međutim podatci tu hipotezu demantiraju. Puno je više oglašeno slobodnih radnih mjesta u kontinentalnoj Hrvatskoj. (Tablica 9).

TABLICA 9 SLOBODNA RADNA MJESTA OBZIROM NA KONTINENTALNU I JADRANSKU REGIJU
IZVOR: (HZZ, 2021)

Prijavljena slobodna radna mjesta: Prostorna jedinica - regija i županija, Godina - Mjesec, Zanimanje(Zanimanje - naziv sadrži (22210024) medicinska sestra/medicinski tehničar)																		
Godina	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Prostorna jedinica - regija																		
EU (EURES)										38								
JADRANSKA HRVATSKA	416	449	503	765	760	665	763	890	882	1011	1510	1956	1573	1815	1625	1902	1672	80
KONTINENTALNA HRVATSKA	792	1000	971	1437	2029	1398	1300	1834	1508	2420	3156	4341	3734	3106	3226	4601	3686	208
Ukupno	1208	1449	1474	2202	2789	2063	2063	2724	2390	3469	4666	6297	5307	4921	4851	6503	5358	288

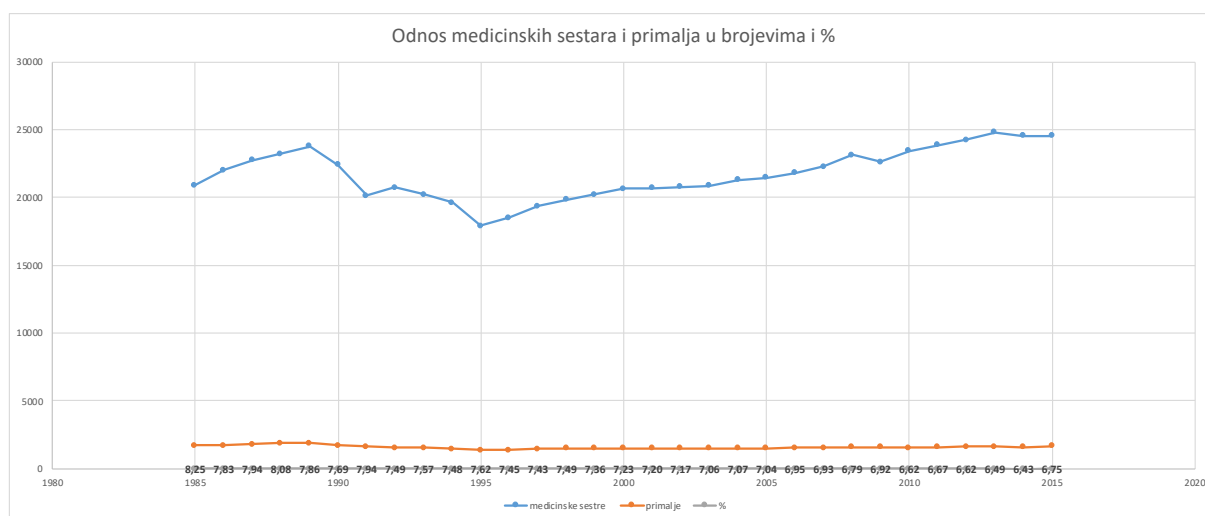
Broj prijavljenih radnih mjesta prema djelatnosti obzirom na NKD moguće je vidjeti u Tablici broj 10. Izračunom postotka ukupno prijavljenih slobodnih radnih mjesta u cijeloj državi zanimljivo je da je najniži postotak bio 2006 godine tek 3,95% ukupno prijavljenih. Najviši postotak prijavljenih slobodnih radnih mjesta bio je 2009 godina skoro 6%. Prema tim podacima zdravstvo je cca 5% ukupnog gospodarstva. (Tablica 10)

TABLICA 10 PRIJAVLJENA SLOBODNA RADNA MJESTA PO GODINAMA I DJELATNOSTIMA IZVOR:
(HZZ, 2021)

Prijavljena slobodna radna mjesta: Djelatnost poslodavca NKD 2002 - do 2009 godine						
Godina						
Djelatnost poslodavca NKD 2002 - do 2009 godine	2004	2005	2006	2007	2008	2009
(A) Poljoprivreda, lov i šumarstvo	5152	5205	4105	4019	4185	3656
(B) Ribarstvo	223	123	213	167	176	174
(C) Rudarstvo i vađenje	147	205	295	303	300	290
(D) Prerađivačka industrija	21811	22897	28993	30228	25398	16473
(E) Opskrba električnom energijom, plinom i vodom	426	376	462	491	518	543
(F) Građevinarstvo	11657	11986	15100	16115	15281	7807
(G) Trgovina; popravak mot. voz. i predm. za kuć.	21721	19631	23715	25784	24082	15254
(H) Hoteli i restorani	14882	15780	18343	19469	19247	16542
(I) Prijevoz, skladištenje i veze	3844	3590	4170	4602	4264	2793
(J) Financijsko posredovanje	1525	1592	1254	1422	1469	1046
(K) Poslovanje neket., iznajm. i poslovne usl.	7389	7642	13324	14795	15371	8966
(L) Javna uprava, obrana; obvezno soc. osiguranje	2482	2535	3246	3902	4671	3426
(M) Obrazovanje	15515	10099	7320	8397	13827	15468
(N) Zdravstvena zaštita i socijalna skrb	4824	4692	5159	6603	7769	6125
	4,13%	4,24%	3,95%	4,66%	5,47%	5,97%
(O) Ostale društ., soc. i osobne usl. djelat.	5066	4157	4777	5155	5179	3827
(P) Djelatnosti kućanstava	53	48	37	33	42	30
(Q) Izvan teritorijalne organizacije i tijela	27	11	4	2	15	7
Ne odnosi se						
Ukupno	116744	110569	130517	141487	141794	102427

Na portalu WHO objavljeni su podatci o broju medicinskih sestara i primalja na 10000 stanovnika. Brojevi bilježe porast od 1990 kada je zabilježeno 50 medicinskih sestara na 10000 stanovnika. (Tablica 11) Odnos broja medicinskih sestara i primalja su uglavnom konstantni bez prevelikih varijacija. Godine 2014 je bila najmanja razlika u postotku 6,43% primalja u odnosu na medicinske sestre. Najveći postotak zabilježen je 1985 godine od 8,25%. (Grafikon 9) (WHO, World health organisation, 2016)

GRAFIKON 9 BROJ MEDICINSKIH SESTARA I PRIMALJA U BROJEVIMA I U POSTOTKU IZVOR: (WHO, WORLD HEALTH ORGANISATION, 2016)



TABLICA 11 BROJ MEDICINSKIH SEŠTARA I PRIMALJA PO GODINAMA IZVOR (WHO, WORLD HEALTH ORGANISATION, 2016)

		Med.sr. i primalje na 10000 stanovnika	Med.sr. i primalje Ukupno u brojkama	Med.sr. u brojkama	Primalje u brojkama
Croatia	2016	81.224	34184	34184	
	2015	61.920	26210	24552	1658
	2014	61.417	26136	24558	1578
	2013	61.762	26413	24803	1610
	2012	60.216	25868	24262	1606
	2011	59.087	25485	23892	1593
	2010	57.761	25000	23447	1553
	2009	55.746	24201	22634	1567
	2008	56.826	24734	23161	1573
	2007	54.676	23852	22307	1545
	2006	53.434	23355	21838	1517
	2005	52.475	22974	21464	1510
	2004	52.006	22799	21294	1505
	2003	50.974	22372	20896	1476
	2002	50.701	22287	20796	1491
	2001	50.328	22185	20694	1491
	2000	50.037	22157	20664	1493
	1999	48.712	21708	20220	1488
	1998	47.514	21343	19856	1487
	1997	45.960	20831	19390	1441
	1996	43.450	19878	18499	1379
	1995	41.743	19272	17908	1364
	1994	45.305	21102	19633	1469
	1993	46.331	21764	20232	1532
	1992	47.083	22284	20732	1552
	1991	45.727	21766	20165	1601
	1990	50.567	24153	22428	1725
	1989		25653	23783	1870
	1988		25119	23242	1877
	1987		24558	22752	1806
	1986		23783	22057	1726
	1985		22635	20910	1725
	1984		1686		1686
	1983		1667		1667
	1982		1663		1663
	1981		1566		1566
	1980		17707	16213	1494

TRAŽIŠTE RADA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA U EU

Regionalni centar kompetentnosti usmjeren je na sve kategorije zdravstvenih djelatnika. Premda je profesija medicinskih sestara možda najdominantnija zbog toga što je najbrojnija, potrebno je analizirati i osnažiti i ostale profesije.

Sve profesije unutar zdravstvenog sustava nužno je planirati i razvijati kroz prizmu potreba društvene zajednice. Prilagođavati i modelirati ponudu na tržištu rada sukladno indikatorima koji će sustavno pratiti situaciju.

Osim tržišta rada u Hrvatskoj potrebno je integrirati analizu i perspektive tržišta rada šire, u Europskoj uniji. Početkom 2016 godine u siječnju, otvoreno je tržište rada i dostupna je konkurentnost uz posjedovanje iskaznice EPC (The European Profesional Card). (Slika 10) EPC uključuje fizioterapeute, medicinske sestre i farmaceute i prepoznavanje njihovih kvalifikacija kroz Profesionalnu kvalifikacijsku direktivu Directive 2005/36/EC.



SLIKA 10 EPC (THE EUROPEAN PROFESIONAL CARD).



Priznavanje na nivou Europske unije regulirana je tek za nekoliko profesija, medicinske sestre, fizioterapeute, planinske vodiče i agente za promet nekretninama. (Slika 11)

Korištenje Europske profesionalne EPC kartice je korisno jer se time prepoznava i regulira profesija u zemljama EU. (Slika 12)

SLIKA 11 MOGUĆNOSTI PROFESIONALNIH MIGRACIJA UNUTAR EU - POMOĆU EPC



SLIKA 12 THE EUROPEAN PROFESSIONAL CARD (EPC)

Zajednica Europske unije regulirala je profesije i objavila profesije koje su prepoznate u području zdravstva u kategoriji strukovna zvanja srednje stručne spreme.

Prema važećim propisima to su slijedeća područja:

- Dentalni tehničar
- Dentalni asistent
- Fizioterapeut
- Farmaceutski tehničar
- Zdravstveno-laboratorijski tehničar
- Sanitarni tehničar

Dentalna medicina

Dentalna medicina regulirana je Zakonom o dentalnoj medicini (NN 121/03, 117/08, 120/09) i prepoznaje dva profila strukovnih zanimanja:

Dentalni tehničar i dentalni asistent. Oba strukovna zvanja su regulirana kroz Hrvatsku komoru dentalne medicine. Komora je osnovana 26. lipnja 1995. godine u Zagrebu. Rješenjem Trgovačkog suda u Zagrebu od 4. ožujka 2010. godine, izvršen je upis promjene naziva Komore te ostalih izmjena i dopuna Statuta, koje su prihvaćene na 6. sjednici Skupštine Komore održanoj 11. prosinca 2009. godine. Hrvatska stomatološka komora (HSK) mijenja naziv u HRVATSKA KOMORA DENTALNE MEDICINE. Skraćeni naziv Komore je: HKDM. Unutar Komore organizirana su strukovna razreda: Strukovni razred dentalnih tehničara i Strukovni razred dentalnih asistenata.

Djelatnost dentalnih tehničara

Opis djelatnosti prema Zakonu o dentalnoj medicini.

Poglavlje (V.a)

1. Djelatnost dentalnih tehničara obavljaju dentalni tehničari prema uputama i nalogu doktora dentalne medicine.
2. Djelatnost dentalnih tehničara obuhvaća sljedeće djelatnosti:
 - izradu dentalnih fiksnih i mobilnih protetskih nadomjestaka,
 - izradu ortodontskih naprava,
 - izradu ostalih terapijskih dentalnih naprava.

Europska unija je regulirala to strukovno zvanje kroz Eu direktivu 2005/36/EC, opis strukovnog zvanja sa web izvora EU je u nastavku. (Slika 13). Kroz navedenu deklaraciju prepoznato je po zemljama EU ukupno 34 srodne djelatnosti prikazane u tablici 12. Statistika o broju tog profila zdravstvenih djelatnika unutar EU nije dostupna.

(WHO, Professionally active dentists, per 100 000, 2021) Dostupni su podatci o broju dentalnih liječnika. (Eurostat, 2019)




Dentalni tehničar (Croatia)

General

Establishment

Temporary mobility

Decisions

Statistics

Declarations

Statistics

Competent authorities

Screening information

Generic name of profession

Title: Dental technician

Identification

Name of regulated profession: Dentalni tehničar
Translation(s): Dental technician (EN)
Country: Croatia
Region: All regions

Legal Information

Legal basis for regulation

EU Law : DIRECTIVE 2005/36/EC
National legislation: Zakon o dentalnoj medicini (NN 121/03, 117/08, 120/09)
Useful link: <http://www.zakon.hr/z/406/Zakon-o-dentalnoj-medicini>

Regulation

Type of regulation : Reserves of activities

Recognition

Recognition under: DIRECTIVE 2005/36/EC
Additional Information :
Recognition under Directive 2005/36/EC: General system of recognition - primary application
Qualification level: SEC - Certificate attesting the completion of a secondary course , Art. 11 b
Prior check of qualifications under article 7(4): No
Prior check of qualifications only for individual professionals not benefiting from automatic recognition: No

Activities

Description of activities: Djelatnost dentalnih tehničara obavljaju dentalni tehničari prema uputama i nalogu doktora dentalne medicine. Djelatnost dentalnih tehničara obuhvaća: izradu dentalnih fiksni i mobilnih protetskih nadomjestaka, izradu ortodontskih naprava, izradu ostalih terapijskih dentalnih naprava.
Translation(s): Dental technicians perform their activities according to the instructions and orders of doctors of dental medicine. Their activities include: making of dental fixed and removable prosthetic appliances, orthodontic appliances, development of other therapeutic dental devices.
(EN)

Each country is responsible for updating information, on its regulated professions, competent authorities and statistics.

SLIKA 13 DJELATNOST DENTALNIH TEHNIČARA

TABLICA 12 DJELATNOST DENTALNIH TEHNIČARA U ZEMLJAMA I REGIJAMA EU INTERAKTIVNI INTERAKTIVNI TABLIČNI PRIKAZ

<u>Name of regulated profession</u>	<u>Country</u> ^A _Z	<u>Region</u>	<u>Recognition under Directive 2005/36/EC</u>
Zahntechniker	Austria	All regions	General system of recognition - primary application
Technicien dentaire / Dentaaltechnicus	Belgium	Région de Bruxelles-Capitale/Brussels Hoofdstedelijk Gewest	General system of recognition - primary application
Зъботехник	Bulgaria	All regions	General system of recognition - primary application

Dentalni tehničar	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Οδοντοτεχνίτης	Cyprus	All regions	General system of recognition - primary application
Zubní technik	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
Klinisk tandtekniker	Denmark	All regions	General system of recognition - primary application
Hammasmeknikko / tandtekniker	Finland	All regions	General system of recognition - primary application
Prothésiste dentaire/technicien dentaire	France	All regions	General system of recognition - primary application
Zahntechnikermeister	Germany	All regions	General system of recognition - primary application
Odontotechninítis (TEI)	Greece	All regions	General system of recognition - primary application
fogtechnikus	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Tannsmíði	Iceland	All regions	General system of recognition - primary application
Tanntæknir	Iceland	All regions	General system of recognition - primary application
Clinical Dental Technician	Ireland	All regions	General system of recognition - primary application
Odontotecnico	Italy	All regions	General system of recognition - secondary application
Zobu tehnikis	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Zahntechniker	Liechtenstein	All regions	General system of recognition - primary application
Dantų technikas	Lithuania	All regions	General system of recognition - primary application
Prothesiste-dentaire	Luxembourg	All regions	Recognition of professional experience Annex IV - automatic recognition
Teknologu/a Dentali	Malta	All regions	General system of recognition - primary application
Tandprotheticus	Netherlands	All regions	General system of recognition - primary application
Tanntekniker	Norway	All regions	General system of recognition - primary application
Technik dentystyczny	Poland	All regions	General system of recognition - primary application
Técnico de prótese dentária	Portugal	All regions	General system of recognition - primary application
Tehnician dentar	Romania	All regions	General system of recognition - primary application

Zubná technika	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application
Zubný technik	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application
Zobotehnik	Slovenia	All regions	General system of recognition - primary application
Técnico superior en prótesis dentales	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
Prothésiste dentaire	Switzerland	All regions	Level to be checked
Technicien dentaire	Switzerland	All regions	Level to be checked
Clinical dental technician	United Kingdom (archived data)	All regions	General system of recognition - primary application
Dental Technician	United Kingdom (archived data)	All regions	General system of recognition - primary application

Djelatnost dentalnih asistenata

Opis djelatnosti prema Zakonu o dentalnoj medicini.



Poglavlje (V.b)

Članak 36.n

1. Djelatnost dentalnog asistenta obavljaju dentalni asistenti prema uputama pod nadzorom doktora dentalne medicine.
2. Djelatnost dentalnog asistenta obuhvaća sljedeće djelatnosti:
 - asistenciju doktoru dentalne medicine pri pružanju dentalnih usluga,
 - održavanje higijene i čistoće u ordinaciji,
 - vođenje propisane evidencije i dentalne dokumentacije;
 - ostale neophodne prateće radnje za funkcioniranje ordinacije.

Europska unija je regulirala to strukovno zvanje kroz EU direktivu 2005/36/EC, opis strukovnog zvanja sa web izvora EU je u nastavku. (Slika 14). Kroz navedenu deklaraciju prepoznato je po zemljama EU ukupno 17 srodnih djelatnosti prikazanih u tablici 13. Prema važećoj regulativi djelatnost dentalnih asistenata djeluje pod nadzorom doktora dentalne medicine. (Slika 15)

Statistika o broju tog profila zdravstvenih djelatnika unutar EU nije dostupna. (WHO, Professionally active dentists, per 100 000, 2021) Dostupni su podatci o broju dentalnih liječnika. (Eurostat, 2019)

Generic name of profession	Title: <u>Dental assistant/ Dental Nurse</u>
Identification	Name of regulated profession: Dentalni asistent Translation(s): Dental assistant (EN) Country: Croatia Region: All regions
Legal information	Legal basis for regulation EU Law : DIRECTIVE 2005/36/EC National legislation: Zakon o dentalnoj medicini (NN 121/03, 117/08, 120/09) Useful link: http://www.zakon.hr/z/406/Zakon-o-dentalnoj-medicini Regulation Type of regulation : Reserves of activities Recognition Recognition under: DIRECTIVE 2005/36/EC Additional information : Recognition under Directive 2005/36/EC: General system of recognition - primary application Qualification level: SEC - Certificate attesting the completion of a secondary course , Art. 11 b Prior check of qualifications under article 7(4): No Prior check of qualifications only for individual professionals not benefiting from automatic recognition: No

SLIKA 14 REGULACIJA DENTALNIH ASISTENATA U EU

Recognition under: DIRECTIVE 2005/36/EC Additional information : Recognition under Directive 2005/36/EC: General system of recognition - primary application Qualification level: SEC - Certificate attesting the completion of a secondary course , Art. 11 b Prior check of qualifications under article 7(4): No Prior check of qualifications only for individual professionals not benefiting from automatic recognition: No
Activities Description of activities: Djelatnost dentalnog asistenta obavljaju dentalni asistenti prema uputama pod nadzorom doktora dentalne medicine. Djelatnost dentalnog asistenta obuhvaća asistenciju doktoru dentalne medicine pri pružanju dentalnih usluga, održavanje higijene i čistoće u ordinaciji, vođenje propisane evidencije i dentalne dokumentacije te ostale neophodne prateće radnje za funkcioniranje ordinacije. Translation(s): Dental assistants perform their activities under the supervision of doctors of dental medicine. Their activities include the assistance to doctor of dental medicine in the provision of dental services, maintenance of hygiene and cleanliness in the office, keeping proper records and dental records and other necessary follow-up actions for the functioning of the office. (EN)

Each country is responsible for updating information, on its regulated professions, competent authorities and statistics.
 The Commission cannot be held responsible for the accuracy of the information. However, if errors are brought to its attention, the Commission undertakes to correct them, if deemed appropriate.

The Commission is in the process of updating some of the content on this website in the light of the withdrawal of the United Kingdom from the European Union. If the site contains content that does not yet reflect the withdrawal of the United Kingdom, it is unintentional and will be addressed.

SLIKA 15 DJELATNOST DENTALNIH ASISTENATA POD NADZOROM JE DOKTORA DENTALNE MEDICINE.

TABLICA 13 REGULIRANE PROFESIJE DENTALNIH ASISTENATA PO ZEMLJAMA I REGIJAMA
INTERAKTIVNI TABLIČNI PRIKAZ

<u>Name of regulated profession</u>	<u>Country</u> ^A ↓ _Z	<u>Region</u>	<u>Recognition under Directive 2005/36/EC</u>
Prophylaxeassistent/in	Austria	All regions	General system of recognition - primary application
Zahnärztliche/r Assistent/in	Austria	All regions	General system of recognition - primary application
Dentalni asistent	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Asistent zubního technika	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
Zubní instrumentářka	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
Prosholikis agogis ihmerissias frodithas paedion meh idikes anages	Greece	All regions	General system of recognition - primary application
Voithos ododiatrou	Greece	All regions	General system of recognition - primary application
fogászati asszisztens	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Dental Nurse	Ireland	All regions	General system of recognition - primary application
Assistente di studio odontoiatrico	Italy	All regions	General system of recognition - primary application
Zobārsta asistents	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Zobārstniecības māsa	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Gydytojo odontologo padėjėjas	Lithuania	All regions	General system of recognition - primary application
Asystentka stomatologiczna	Poland	All regions	General system of recognition - primary application
Zubný asistent	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application
Assistant dentaire	Switzerland	Genève	General system of recognition - primary application
Dental Nurse	United Kingdom (archived data)	All regions	General system of recognition - primary application

Fizioterapijska djelatnost

Regulirana je Zakonom o fizioterapeutskoj djelatnosti NN 120/08 koji je na snazi od 25.10.2008. Najvažniji dijelovi kojima je profesija regulirana a odnosi se na djelatnost i provođenje fizioterapije.



DJELATNOST FIZIOTERAPEUTA

Članak 3.

Djelatnost fizioterapeuta obuhvaća sve postupke, znanja i vještine fizikalne terapije. Fizioterapeut u provođenju svoje djelatnosti obvezan je primjenjivati svoje najbolje stručno znanje, poštujući načela prava pacijenata, etička i stručna načela koja su u funkciji zaštite zdravlja stanovništva i svakog pacijenta osobno. Fizioterapeut je kao profesionalnu tajnu obvezan čuvati sve podatke o zdravstvenom stanju pacijenta.

Članak 4.

Fizioterapeuti svoju djelatnost provode na svim razinama zdravstvene zaštite sukladno standardima koje će na prijedlog Hrvatske komore fizioterapeuta pravilnikom utvrditi ministar nadležan za zdravstvo. Fizioterapeut, fizioterapeutski tehničar, radni terapeut i maser-kupeljar mogu svoju djelatnost provoditi i izvan sustava zdravstvene zaštite u okviru prevencije i promocije zdravlja, pod uvjetima iz članka 15. stavka 1., 2., odnosno 3. ovoga Zakona.

Članak 5.

Fizioterapija jest javna djelatnost te podliježe kontroli zadovoljenja standarda obrazovanja.

Članak 6.

Provođenje fizioterapije mora se temeljiti na potrebama stanovništva, a u skladu s planom i programom mjera zdravstvene zaštite.

Profesija je regulirana unutar EU putem EU direktivu 2005/36/EC, ali ne i legislativom EU. (Slika 16) U Tablici 14 je popis svih srodnih profila fizioterapeuta prijavljenih na portalu profesija EU.

General	Decisions	Statistics	Declarations	Statistics	Competent authorities	Screening information
Generic name of profession Title: Physiotherapist						
Identification Name of regulated profession: Fizioterapeutski tehničar Translation(s): Physiotherapy technician (EN) Country: Croatia Region: All regions						
Legal information Legal basis for regulation EU Law : None National legislation: Zakon o fizioterapeutskoj djelatnosti (NN 120/08) Useful link: http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_10_120_3437.html Regulation Type of regulation : Reserves of activities Recognition Recognition under: DIRECTIVE 2005/36/EC Additional information : Recognition under Directive 2005/36/EC: General system of recognition - primary application Qualification level: SEC - Certificate attesting the completion of a secondary course , Art. 11 b Prior check of qualifications under article 7(4): No						
Activities Description of activities: Fizioterapeutski tehničar/asistent asistira fizioterapeutu i radi isključivo pod nadzorom i uputama fizioterapeuta koji mu delegira specifične aspekte intervencije. Fizioterapeutski tehničar/asistent radi samo u okviru definiranih sadržaja, prihvaćenih protokola i terapijskih postupaka te je odgovoran za svoj rad fizioterapeutu. Fizioterapeutski tehničar/asistent posjeduje licencu za rad izdanu od Hrvatske komore fizioterapeuta. Translation(s): A physiotherapist technician assists and works under the sole direction and supervision of the physiotherapist who delegates specific aspects of interventions. A physiotherapist technician						

SLIKA 16 REGULACIJA FIZIOTERAPEUTA UNUTAR EU

TABLICA 14 REGULIRANE PROFESIJE FIZIOTERAPEUTA PO ZEMLJAMA I REGIJAMA

Name of regulated profession	Country	Region	Recognition under Directive 2005/36/EC
Physiotherapeutin / Physiotherapeut	Austria	All regions	General system of recognition - primary application
Kinésithérapeute / kinesitherapeut	Belgium	All regions	General system of recognition - primary application
Рехабилитатор	Bulgaria	All regions	General system of recognition - primary application
кинезитерапевт	Bulgaria	All regions	General system of recognition - primary application
Fizioterapeut (diplomirani fizioterapeut ili magistar fizioterapije)	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Fizioterapeutski tehničar	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Prvostupnik fizioterapije	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Φυσιοθεραπευτής	Cyprus	All regions	General system of recognition - primary application
Fyzioterapeut	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
Fysioterapeut	Denmark	All regions	General system of recognition - primary application
Fysioterapeutti / Fysioterapeut	Finland	All regions	General system of recognition - primary application

Masseur-kinésithérapeute	France	All regions	General system of recognition - primary application
Physiotherapeut/in / Krankengymnast/in	Germany	All regions	General system of recognition - primary application
Physiotherapeftís (TEI)	Greece	All regions	General system of recognition - primary application
gyógytornász-fizioterapeuta	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Sjúkraþjálfari	Iceland	All regions	General system of recognition - primary application
Physiotherapist	Ireland	All regions	General system of recognition - primary application
Fisioterapista	Italy	All regions	General system of recognition - primary application
Fizioterapeits	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Physiotherapeut	Liechtenstein	All regions	General system of recognition - primary application
Kineziterapeutas	Lithuania	All regions	General system of recognition - primary application
Masseur-kinésithérapeute	Luxembourg	All regions	General system of recognition - primary application
Fizjoterapist/a	Malta	All regions	General system of recognition - primary application
Fysiotherapeut	Netherlands	All regions	General system of recognition - primary application
Oefentherapeut-cesar	Netherlands	All regions	General system of recognition - primary application
Oefentherapeut-mensendieck	Netherlands	All regions	General system of recognition - primary application
Fysioterapeut	Norway	All regions	General system of recognition - primary application
Fizjoterapeuta	Poland	All regions	General system of recognition - primary application
Fizjoterapeuta/ Technik Fizjoterapii	Poland	All regions	General system of recognition - primary application
Fisioterapeuta	Portugal	All regions	General system of recognition - primary application
Fizioterapeut	Romania	All regions	General system of recognition - primary application
Fyzioterapeut	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application
Fizioterapevt	Slovenia	All regions	General system of recognition - primary application
Fisioterapeuta	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
Fysioterapeut (sjukgymnast)	Sweden	All regions	General system of recognition - primary application
Physiothérapeute	Switzerland	All regions	General system of recognition - primary application
Physiotherapist	United Kingdom (archived data)	All regions	General system of recognition - primary application

Stupnjevi obrazovanja fizioterapeuta su:

- fizioterapeuti magistri struke
- fizioterapeuti - prvostupnici
- fizioterapeutske tehničari,
- radni terapeuti
- maseri
- kupeljari.

Svi su regulirani unutar Hrvatske komore fizioterapeuta (HKF).

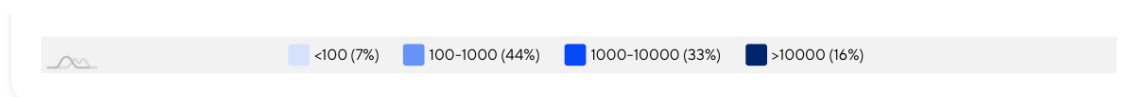
Međutim pojedinačni podatci za svaki profil nisu dostupni.

Hrvatski izvor srednja.hr daje podatke za fizioterapeute prvostupnike i navodi podatak da je na 3.094 stanovnika 1 fizioterapeut. Omjer je znatno manji nego u nekim drugim zemljama: u Švicarskoj je na 720 stanovnika, u Sloveniji na 1.404,5, a u Austriji 1.350. (Rezo, 2018)

Dostupni podatci u EU iz 2018 godine ne daju informacije o broju fizioterapeuta u HR. (Slika 17) Daleko najveći broj zaposlenih fizioterapeuta je u Njemačkoj 190.000, na drugom mjestu je Francuska s 87.991. Ovo su načelne usporedbe bez osvrta na broj stanovnika i veličinu zemlje.

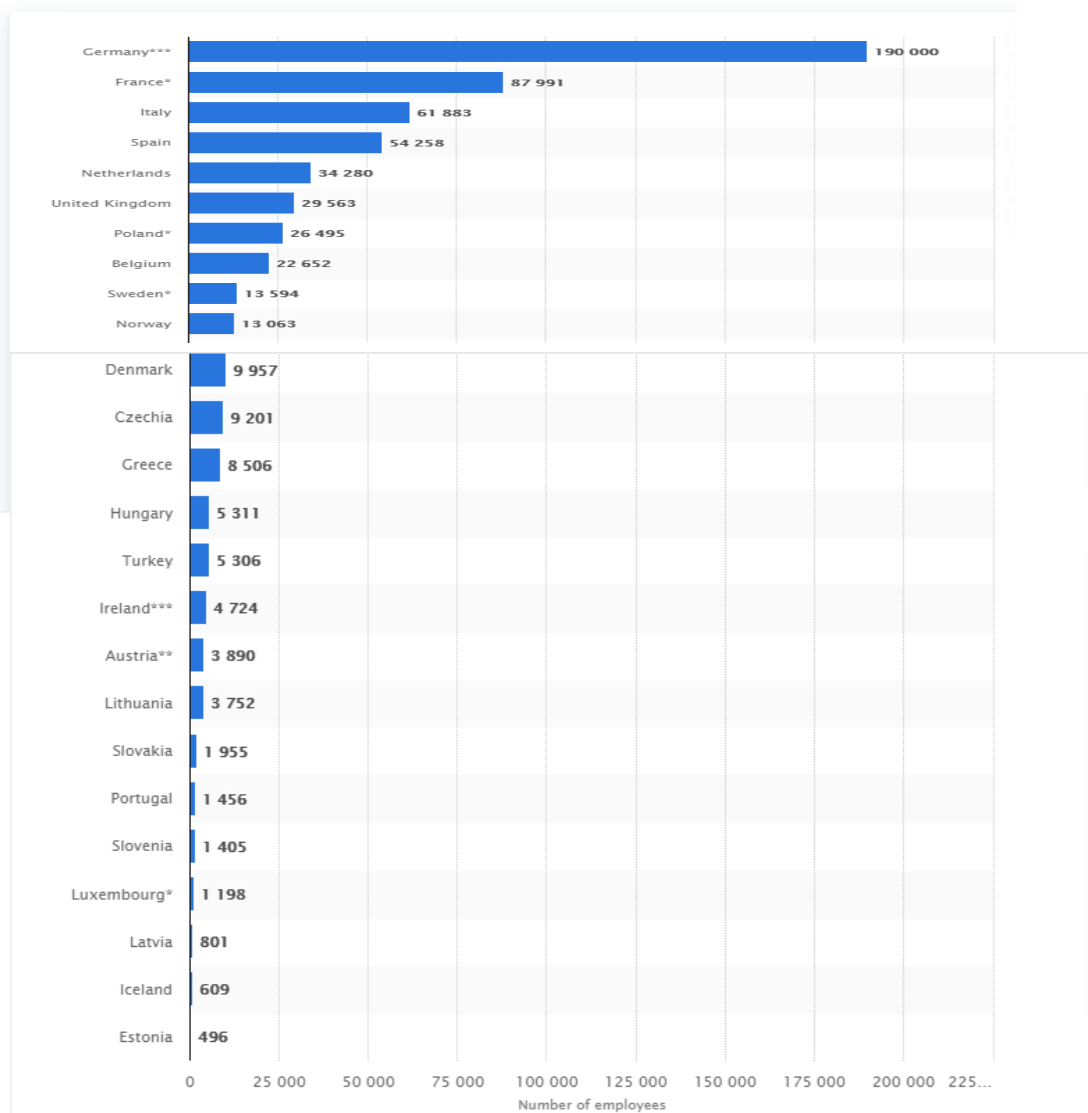
Usporedba podataka s web stranicom World Physiotherapy daje zanimljive uvide.

Na slici 18 je pregled po državama svijeta i kategorijama - legenda u nastavku.

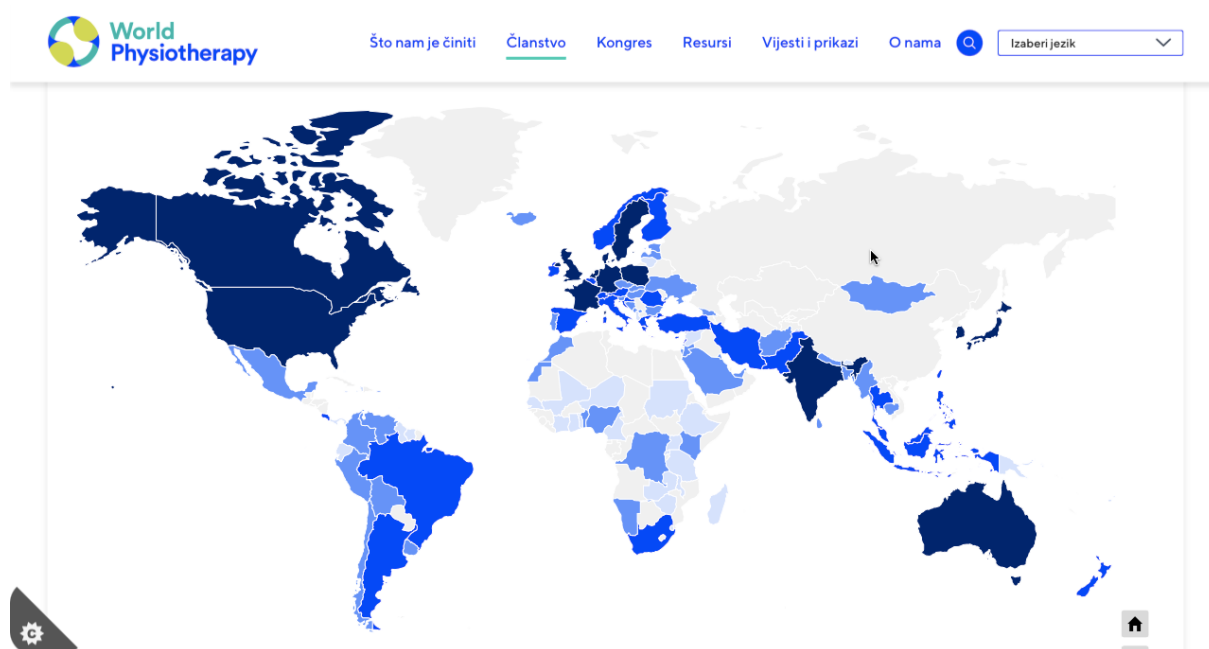


Slika 19 pokazuje broj fizioterapeuta tijekom 2020 godine, prema tim podatcima broj je 1975. Međutim vrijedno je naglasiti da se prema tim podatcima ne može razaznati o kojem stupnju obrazovanja fizioterapeuta se radi. (Physio, 2021)

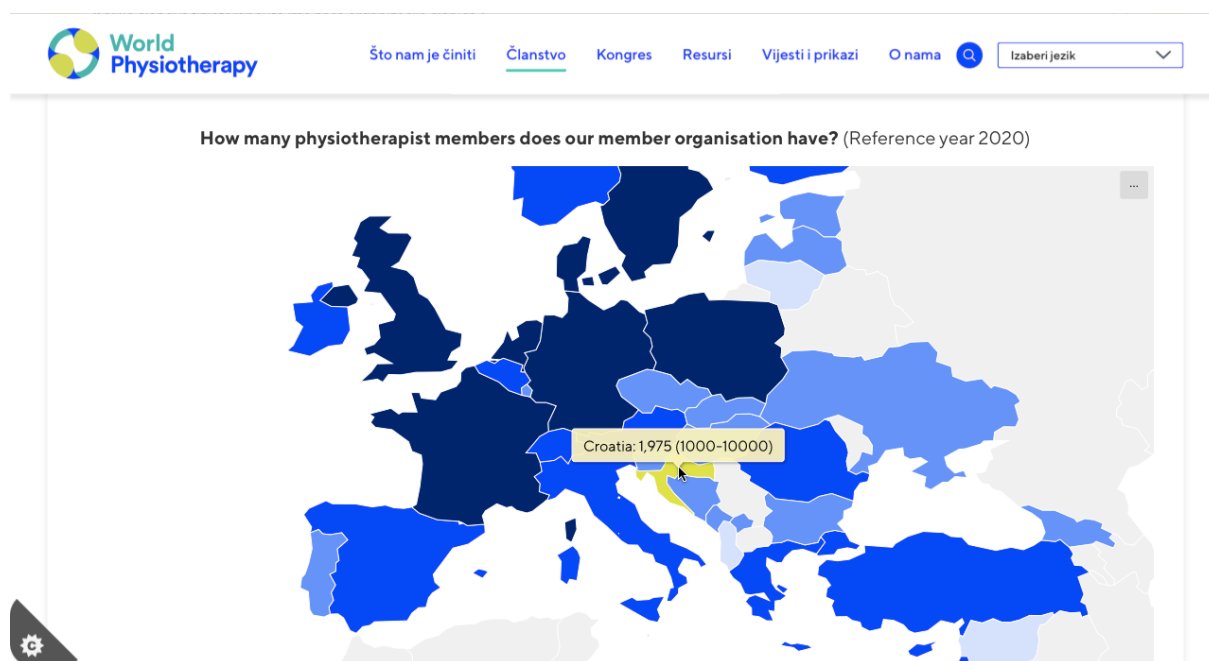
Number of physiotherapists employed in Europe in 2018, by country



SLIKA 17 BROJ ZAPOSLENIH FIZIOTERAPEUTA U EU (2018 GODINA)



SLIKA 18 PREGLED BROJA FIZIOTERAPEUTA PO BROJU STANOVNIKA OD 1000 DO 10000 RASPODJELA PO BOJAMA



SLIKA 19 BROJ FIZIOTERAPEUTA U HRVATSKOJ U 2020 GODINI

Ljekarnička djelatnost

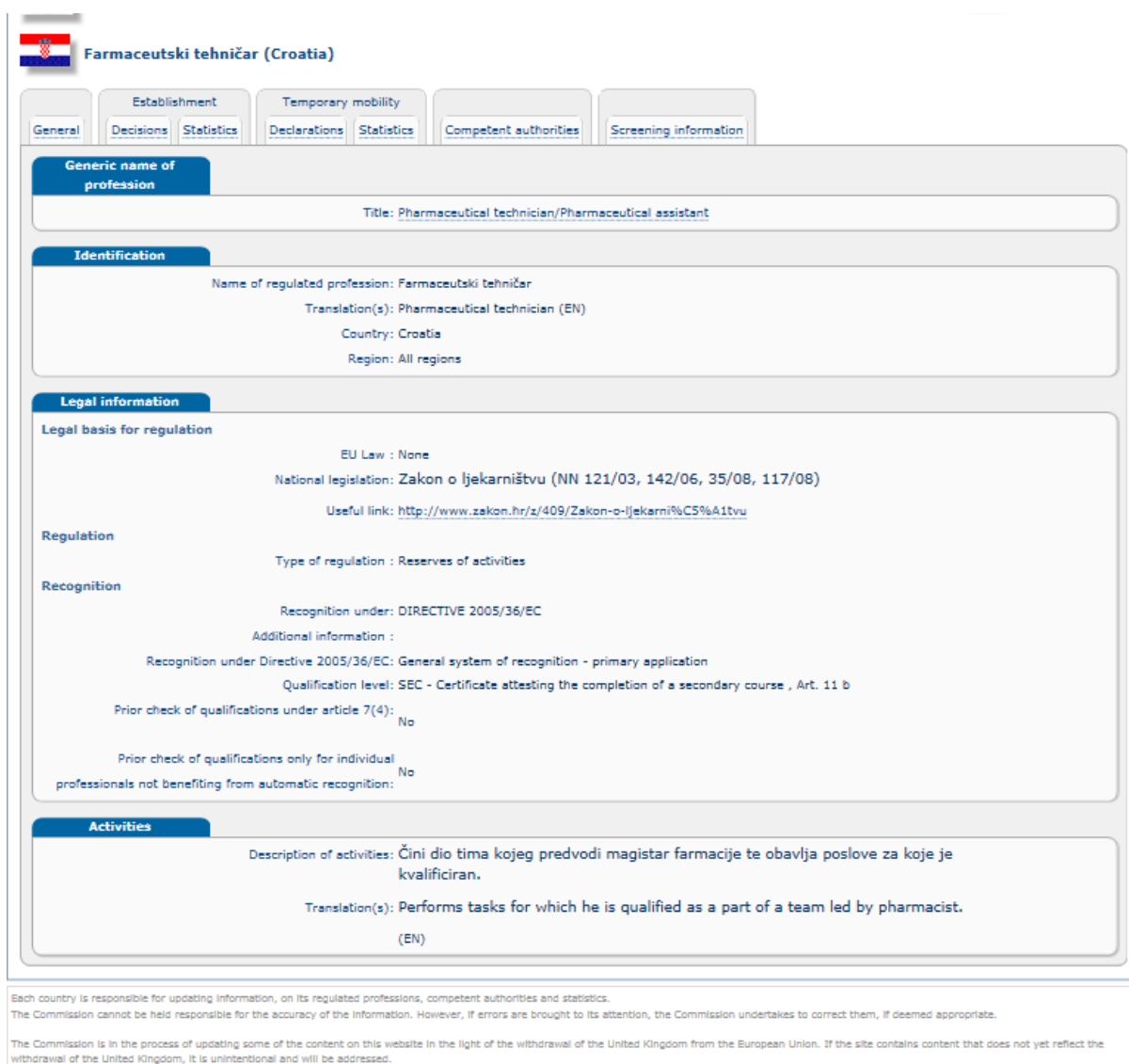
Regulirana je Zakonom o ljekarništvu (117/08)

V. LJEKARNIČKI RADNICI

Članak 19.

Farmaceutski tehničar može raditi u ljekarničkoj djelatnosti samo uz prisustvo magistra farmacije, u skladu s opsegom rada za farmaceutske tehničare (ne smije izdavati lijekove na recept, lijekove koji sadrže opojne droge niti izrađivati magistralne pripravke koji sadrže tvari jakog ili vrlo jakog djelovanja).

Farmaceutski tehničari su također kao i prethodno navedene regulirane Direktivom 2005/36/EC i Zakonom o ljekarništvu. (Slika 20) Smiju raditi samo uz nadzor farmaceuta. U EU farmaceutski tehničari su prepoznati i regulirani kroz 24 naziva u zemljama i regijama Europskih zemalja. (Tablica 15) (Eurostat, 2019)



The screenshot displays the official EU database for regulated professions. At the top, the Croatian flag is shown next to the title 'Farmaceutski tehničar (Croatia)'. Below this, a navigation bar includes tabs for 'General', 'Establishment', 'Temporary mobility', 'Decisions', 'Statistics', 'Declarations', 'Competent authorities', and 'Screening information'. The 'General' tab is selected, showing the following information:

- Generic name of profession:** Title: Pharmaceutical technician/Pharmaceutical assistant
- Identification:** Name of regulated profession: Farmaceutski tehničar; Translation(s): Pharmaceutical technician (EN); Country: Croatia; Region: All regions
- Legal information:**
 - Legal basis for regulation:** EU Law : None; National legislation: Zakon o ljekarništvu (NN 121/03, 142/06, 35/08, 117/08); Useful link: <http://www.zakon.hr/z/409/Zakon-o-ljekarni%C5%A1tvu>
 - Regulation:** Type of regulation : Reserves of activities
 - Recognition:** Recognition under: DIRECTIVE 2005/36/EC; Additional information : Recognition under Directive 2005/36/EC: General system of recognition - primary application; Qualification level: SEC - Certificate attesting the completion of a secondary course , Art. 11 b; Prior check of qualifications under article 7(4): No; Prior check of qualifications only for individual professionals not benefiting from automatic recognition: No
- Activities:** Description of activities: Čini dio tima kojeg predvodi magistar farmacije te obavlja poslove za koje je kvalificiran.; Translation(s): Performs tasks for which he is qualified as a part of a team led by pharmacist. (EN)

At the bottom, a disclaimer states: 'Each country is responsible for updating information, on its regulated professions, competent authorities and statistics. The Commission cannot be held responsible for the accuracy of the information. However, if errors are brought to its attention, the Commission undertakes to correct them, if deemed appropriate. The Commission is in the process of updating some of the content on this website in the light of the withdrawal of the United Kingdom from the European Union. If the site contains content that does not yet reflect the withdrawal of the United Kingdom, it is unintentional and will be addressed.'

SLIKA 20 REGULACIJA FARMACEUTSKOG TEHNIČARA UNUTAR EU

TABLICA 15 FARMACEUTSKI TEHNIČARI U ZEMLJAMA I REGIJAMA EU INTERAKTIVNI TABLIČNI PRIKAZ

<u>Name of regulated profession</u>	<u>Country</u> ^A ↓ _Z	<u>Region</u>	<u>Recognition under Directive 2005/36/EC</u>
Assistant pharmaceutico-technique / Farmaceutisch-technisch assistent	Belgium	All regions	General system of recognition - primary application
Помощник-фармацевт	Bulgaria	All regions	General system of recognition - primary application
Farmaceutski tehničar	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Farmaceutický asistent	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
Farmakonom	Denmark	All regions	General system of recognition - primary application
Farmatseut	Estonia	All regions	General system of recognition - primary application
Farmaseutti / farmaceut	Finland	All regions	General system of recognition - primary application
Préparateur en pharmacie	France	All regions	General system of recognition - primary application
Préparateur en pharmacie hospitalière	France	All regions	General system of recognition - primary application
Pharmazeutisch-technische(r) Assistent(in)	Germany	All regions	General system of recognition - primary application
Pharmaceutical assistant	Greece	All regions	General system of recognition - primary application
Gyógyszerkiadó szakasszisztens	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
gyógyszertári asszisztens	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Lyfjatæknir	Iceland	All regions	General system of recognition - primary application
Vaistininko padėjėjas (farmakotechnikas)	Lithuania	All regions	General system of recognition - primary application
Pharmacy Technician	Malta	All regions	General system of recognition - primary application
Apothekersassistent	Netherlands	All regions	General system of recognition - primary application
Apotektekniker	Norway	All regions	General system of recognition - primary application
Reseptarfarmasøyt	Norway	All regions	General system of recognition - primary application
Technik farmaceutyczny	Poland	All regions	General system of recognition - primary application
Técnico de farmácia	Portugal	All regions	General system of recognition - primary application

Farmaceutski tehnik	Slovenia	All regions	General system of recognition - primary application
Receptarie	Sweden	All regions	General system of recognition - primary application
Pharmacy technician	United Kingdom (archived data)	Great Britain	General system of recognition - primary applica

Zdravstveno-laboratorijski tehničar



ZAKON O DJELATNOSTIMA U ZDRAVSTVU NN 87/2009

I. OPĆE ODREDBE

Članak 1.

Ovim se Zakonom uređuje sadržaj i način djelovanja, standard obrazovanja, uvjeti za obavljanje djelatnosti, dužnosti, kontrola kvalitete i stručni nadzor nad radom:

- zdravstveno-laboratorijske tehničare,
- zdravstveno-laboratorijske tehničare sa završenim tečajem iz citodijagnostike-citoskrinere,
- zdravstveno-laboratorijske tehničare sa završenim tečajem iz transfuzijske medicine.

Prikazi na slici 21 u nastavku pokazuju regulaciju zdravstveno-laboratorijskog tehničara u EU i regulaciju pod direktivi 2005/16/EC. Opis aktivnosti pokazan je na slici 22. U tablici 16 je pregled svih srodnih zanimanja unutar EU.

The screenshot shows the EURES database entry for the profession 'Zdravstveno laboratorijski tehničar (Croatia)'. The interface includes a header with the Croatian flag and the profession name. Below the header are several tabs: General, Establishment, Temporary mobility, Decisions, Statistics, Declarations, Statistics, Competent authorities, and Screening information. The 'General' tab is selected, showing the following information:

- Generic name of profession:** Title: Medical/Biomedical laboratory technician
- Identification:**
 - Name of regulated profession: Zdravstveno laboratorijski tehničar
 - Translation(s): Medical laboratory technician (EN)
 - Country: Croatia
 - Region: All regions
- Legal information:**
 - Legal basis for regulation:**
 - EU Law : None
 - National legislation: Zakon o djelatnostima u zdravstvu (NN 87/09)
 - Useful link: <http://www.zakon.hr/z/442/Zakon-o-djelatnostima-u-zdravstvu>
 - Regulation:**
 - Type of regulation : Reserves of activities
 - Recognition:**
 - Recognition under: DIRECTIVE 2005/36/EC
 - Additional information :
 - Recognition under Directive 2005/36/EC: General system of recognition - primary application
 - Qualification level: DSE - Diploma (post-secondary education), including Annex II (ex 92/51, Annex C,D) , Art. 11
 - Prior check of qualifications under article 7(4): No
 - Prior check of qualifications only for individual professionals not benefiting from automatic recognition: No

SLIKA 21 REGULACIJA ZDRAVSTVENO-LABORATORIJSKOG TEHNIČARA U EU

Activities
Description of activities: Uzima, preuzima, popisuje i razvrstava uzorke ovisno o vrsti pretrage, obavlja osnovne laboratorijske postupke te izvodi rutinske pretrage iz područja kliničke kemije, laboratorijske hematologije, bakteriologije, parazitologije, imunologije i citologije, u uzorcima tjelesnih tekućina, izlučevina, sekreta i tkiva u suradnji s liječnikom specijalistom iz područja laboratorijske medicine ili drugim stručnjakom u laboratoriju. Translation(s): Takes, lists and classifies samples depending on the type of sample, performs basic laboratory procedures and routine tests in the field of clinical chemistry, laboratory hematology, bacteriology, parasitology, immunology and cytology, in samples of body fluids, excretions, secretions and tissues in collaboration with physician specialist in the field of laboratory medicine or other expert in the laboratory (EN)

Each country is responsible for updating information, on its regulated professions, competent authorities and statistics.
The Commission cannot be held responsible for the accuracy of the information. However, if errors are brought to its attention, the Commission undertakes to correct them, if deemed appropriate.

The Commission is in the process of updating some of the content on this website in the light of the withdrawal of the United Kingdom from the European Union. If the site contains content that does not yet reflect the withdrawal of the United Kingdom, it is unintentional and will be addressed.

SLIKA 22 ZDRAVSTVENO-LABORATORIJSKI TEHNIČAR OPIS AKTIVNOSTI

TABLICA 16 INTERAKTIVNI TABLIČNI PREGLED ZANIMANJA U EU ZDRAVSTVENO-LABORATORIJSKOG TEHNIČARA U EU

<u>Name of regulated profession</u>	<u>Country</u> ^A ↓ _Z	<u>Region</u>	<u>Recognition under Directive 2005/36/EC</u>
Biomedizinische Analytikerin / Biomedizinischer Analytiker	Austria	All regions	General system of recognition - primary application
Technologue de laboratoire médical / Medisch laboratorium technoloog	Belgium	All regions	General system of recognition - primary application
Медицински лаборант	Bulgaria	All regions	General system of recognition - primary application
Prvostupnik medicinsko-laboratorijske dijagnostike	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Zdravstveno laboratorijski tehničar	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Biomedicínský technik	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
Zdravotní laborant	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
Bioanalytiker	Denmark	All regions	General system of recognition - primary application
Laboratoriohoitaja / Laboratorieskötare	Finland	All regions	General system of recognition - primary application
Technicien de laboratoire médical	France	All regions	General system of recognition - primary application
Medizinisch -technische(r) Assistent(in) für Funktionsdiagnostik	Germany	All regions	General system of recognition - primary application
medizinisch-technische(r) Laboratoriums-Assistent(in)	Germany	All regions	General system of recognition - primary application

Michanikós technologías iatrikón orgánon	Greece	All regions	General system of recognition - primary application
Technologos iatrikón ergastiríon (TEI)	Greece	All regions	General system of recognition - primary application
Lífeindafræðingur	Iceland	All regions	General system of recognition - primary application
Medical Laboratory Scientist	Ireland	All regions	General system of recognition - primary application
Tecnico sanitario di laboratorio biomedico	Italy	All regions	General system of recognition - primary application
Medizinischer Laborant	Liechtenstein	All regions	General system of recognition - primary application
Medizinischer Laborist	Liechtenstein	All regions	General system of recognition - primary application
Medizinischer Laborleiter	Liechtenstein	All regions	General system of recognition - primary application
Biomedicinos technologas	Lithuania	All regions	General system of recognition - primary application
Assistant technique médical de laboratoire	Luxembourg	All regions	General system of recognition - primary application
Laborantin	Luxembourg	All regions	General system of recognition - primary application
Medical Laboratory Technologist	Malta	All regions	General system of recognition - primary application
Bioingenjør	Norway	All regions	General system of recognition - primary application
Technik analityki medycznej	Poland	All regions	General system of recognition - primary application
Técnico de análises clínicas e de saúde pública	Portugal	All regions	General system of recognition - primary application
Farmaceutický laborant	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application
Laboratórny diagnostik	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application
Technik pre zdravotnícke pomôcky	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application
Zdravotnícky laborant	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application
Inženir laboratorijske biomedicine	Slovenia	All regions	General system of recognition - primary application
Laboratorijski tehnik	Slovenia	All regions	General system of recognition - primary application

Técnico superior en laboratorio de diagnóstico clínico	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
Technicien en analyse biomédicale	Switzerland	All regions	Level to be checked
Biomedical Scientist	United Kingdom (archived data)	All regions	General system of recognition - primary application

Sanitarni tehničar



ZAKON O DJELATNOSTIMA U ZDRAVSTVU NN 87/2009

Standard obrazovanja

Članak 4.

Temeljno obrazovanje sanitarni tehničari stječu uspješnim završavanjem srednjoškolskoga obrazovnog programa za zanimanje sanitarni tehničar u skladu s važećim propisima Republike Hrvatske.

Prikazi na slici 23 u nastavku pokazuju regulaciju sanitarnog tehničara u EU i regulaciju pod direktivi 2005/16/EC. Opis aktivnosti pokazan je na slici 24. U tablici 17 je pregled svih srodnih zanimanja unutar EU.

Sanitarni tehničar (Croatia)

General | Establishment | Temporary mobility | Competent authorities | Screening information | Proportionality (until 18.1.2016)

Generic name of profession
Title: Environmental health officer

Identification
Name of regulated profession: Sanitarni tehničar
Translation(s): Environmental and Public Health technician (health sector) (EN)
Country: Croatia
Region: All regions

Legal information
Legal basis for regulation
EU Law : None
National legislation: Zakon o djelatnostima u zdravstvu (NN 87/09)
Useful link: <http://www.zakon.hr/z/442/Zakon-o-djelatnostima-u-zdravstvu>

Regulation
Type of regulation : Reserves of activities

Recognition
Recognition under: DIRECTIVE 2005/36/EC
Additional information :
Recognition under Directive 2005/36/EC: General system of recognition - primary application
Qualification level: SEC - Certificate attesting the completion of a secondary course , Art. 11 b
Prior check of qualifications under article 7(4): No
Prior check of qualifications only for individual professionals not benefiting from automatic recognition: No

SLIKA 23 REGULACIJA SANITARNIH TEHNIČARA U EU

Activities
Description of activities: Izvršava jednostavnije poslove u sklopu higijensko-epidemiološkog tima, zdravstvene ekologije, provodi kontrolu štetnika, provodi postupke sterilizacije, uzorkuje, priprema uzorke i izvršava jednostavnije fizikalno-kemijske i mikrobiološke analize u laboratoriju za analizu hrane, vode, predmeta široke potrošnje, tla i zraka. Translation(s): Performs simple tasks within the hygienic-epidemiological team, health ecology, works on pest control, performs sterilization procedures, sampling, preparation of samples and performs simple physical-chemical and microbiological analysis in the laboratory for the analysis of food, water, general use items, soil and air. (EN)

Each country is responsible for updating information, on its regulated professions, competent authorities and statistics.
The Commission cannot be held responsible for the accuracy of the information. However, if errors are brought to its attention, the Commission undertakes to correct them, if deemed appropriate.

The Commission is in the process of updating some of the content on this website in the light of the withdrawal of the United Kingdom from the European Union. If the site contains content that does not yet reflect the withdrawal of the United Kingdom, it is unintentional and will be addressed.

SLIKA 24 OPIS AKTIVNOSTI SANITARNI TEHNIČAR

TABLICA 17 INTERAKTIVNA TABLICA SA SVIM SRODNIM PROFESIJAMA SANITARNOG TEHNIČARA U EU

<u>Name of regulated profession</u>	<u>Country</u> A Z	<u>Region</u>	<u>Recognition under Directive 2005/36/EC</u>
Diplomirani sanitarni inženjer/Magistar sanitarnog inženjerstva	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Prvostupnik sanitarnog inženjerstva	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Sanitarni tehničar	Croatia	All regions	General system of recognition - primary application
Επόπτης dimósias iglínis (TEI)	Greece	All regions	General system of recognition - primary application
Environmental health officer	Ireland	All regions	General system of recognition - primary application
Uffiċjal tas-Saħħa Ambjentali	Malta	All regions	General system of recognition - primary application
Técnico de saúde ambiental	Portugal	All regions	General system of recognition - primary application
Kvalitatívne a kvantitatívne zisťovanie faktorov životného prostredia a pracovného prostredia	Slovakia	All regions	General system of recognition - primary application

na účely posudzovania ich možného vplyvu na zdravie / Hodnotenie zdravotných rizík zo životného prostredia			
Sanitarni inženir	Slovenia	All regions	General system of recognition - primary application
Técnico superior en salud ambiental	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
Chartered Environmental Health Officer	United Kingdom (archived data)	All regions	General system of recognition - secondary application
Environmental Health Officer	United Kingdom (archived data)	All regions	General system of recognition - secondary application
Environmental Health Officer	United Kingdom (archived data)	England & Wales	Recognition of professional experience Annex IV - automatic recognition
Environmental Health Practitioner	United Kingdom (archived data)	All regions	Recognition of professional experience Annex IV - automatic recognition

Ostali zdravstveni djelatnici

Europska unija regulirala je ukupno 46 profesije unutar zdravstvene djelatnosti. (Tablica 18)

Prema podatcima objavljenim na web stranici EU najviše različitih profesija prijavljeno je u Mađarskoj ukupno 19 različitih, potom u Latviji. Hrvatska nema u kategoriji zdravstvo druge profesije osim već navedenih. (Eurostat, 2019)

TABLICA 18 INTERAKTIVNI TABLIČNI PRIKAZ SVIH PROFESIJA U ZDRAVSTVU U EU

<u>Name of regulated profession</u>	<u>Country</u> 	<u>Region</u>	<u>Recognition under Directive 2005/36/EC</u>
<u>Gipsassistent/in</u>	Austria	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Jiný odborný pracovník</u>	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Osoba zajišťující zdravotnickou přípravu žadatelů o řídičské oprávnění</u>	Czech Republic	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Conseiller en génétique</u>	France	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Aneszteziológiai szakasszisztens</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Audiológiai szakasszisztens és hallásakusztikus</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Betegkísérő</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Egészségfejlesztési segítő</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Egészségügyi gyakorlatvezető</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Egészségügyi gázmester</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Egészségügyi kártevőirtó és fertőtlenítő</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Endoszkópos szakasszisztens</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Fizioterápiás szakasszisztens</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Fülilleszték készítő</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Gyakorló csecsemő-és gyermekápoló</u>	Hungary	All regions	Not applicable
<u>Gyakorló ápoló</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Gyógyászati segédeszköz-forgalmazó</u>	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application

Kardiológiai és angiológiai szakasszisztens	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Klinikai mikrobiológia	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Klinikai sugárfizikus	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Molekuláris biológiai diagnosztika	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Műtősségéd-gipszmester	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Védőnő	Hungary	All regions	General system of recognition - primary application
Tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	Italy	All regions	General system of recognition - primary application
massofisioterapista	Italy	All regions	General system of recognition - primary application
Ergoterapeita asistents	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Fizioterapeita asistents	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Masieris	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Mākslas terapeits	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Māsa: ambulatorās aprūpes māsa	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Māsa: anestēzijas, intensīvās un neatliekamās aprūpes medicīnas māsa	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Māsa: diabēta aprūpes māsa	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Ārsta palīgs (feldšeris)	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Ārsta palīgs: ambulatorās aprūpes ārsta palīgs	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Ārsta palīgs: neatliekamās medicīnas ārsta palīgs (feldšeris)	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Ārsti: akupuntūras ārsti	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Ārsti: algologs	Latvia	All regions	General system of recognition - primary application
Klinisch technoloog	Netherlands	All regions	General system of recognition - primary application
Vernepleier	Norway	All regions	General system of recognition - primary application
Opiekun medyczny	Poland	All regions	General system of recognition - primary application

<u>Análisis clínicos (especialidad multidisciplinar)</u>	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Bioquímica clínica (especialidad multidisciplinar)</u>	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Especialista en Análisis Clínicos y Bioquímica Clínica (especialidad multidisciplinar)</u>	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Genética Clínica (especialidad multidisciplinar)</u>	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Inmunología (especialidad multidisciplinar)</u>	Spain	All regions	General system of recognition - primary application
<u>Microbiología y Parasitología (especialidad multidisciplinar)</u>	Spain	All regions	General system of recognition - primary application

Pomoćni djelatnici u zdravstvu -EU

U Europskoj legislativi postoje još jedna vrsta djelatnika u zdravstvu s nižim nivoom obrazovanja koji imaju nekoliko različitih naziva ali su im opisi poslova vrlo slični. To su djelatnici koji obavljaju pomoćne poslove, rade u timu s medicinskim sestrama i nisu samostalni, nemaju kompetencije da provode procese zdravstvene njege i obavljaju poslove pod nadzorom. U nastavku je citat dokumenta kojim se regulira ta djelatnost.

Vidljivo je da su skupine poslova za koje su osposobljeni kupanje, podjelu hrane, podjela rutinske per os terapije, slušanje, transport štićenika, pa čak i edukacija, čišćenje i dezinfekcija.

Definirano je da su sve dobne skupine korisnici njihovih usluga. Mogu raditi sa starijom populacijom, osobama s poteškoćama, u sterilizaciji.



Code - 5321.1

Description

Healthcare assistants work together in a team with registered nurses within the occupational fields of nursing, care and maintenance of people of all age-groups in all diverse acute care settings as well as in primary care environments.

Alternative label

- maternity care assistant
- health care assistant
- primary healthcare assistant
- resident care assistant
- elderly care assistant
- resident healthcare assistant
- patient care assistant
- assistant healthcarer

Regulatory aspect

To see if and how this occupation is regulated in EU Member States, EEA countries or Switzerland please consult the Regulated Professions Database of the Commission. Regulated Professions Database: http://ec.europa.eu/growth/single-market/services/free-movement-professionals/qualifications-recognition_en

Hierarchy

5 - Service and sales workers / 53 - Personal care workers / 532 - Personal care workers in health services / 5321 - Health care assistants/healthcare assistant

Narrower occupations nurse assistant Essential skills and competences

- | | |
|--|---|
| – accept own accountability | – develop a collaborative therapeutic relationship |
| – adhere to organisational guidelines | – educate on the prevention of illness |
| – advise on healthcare users' informed consent | – empathise with the healthcare user |
| – apply health sciences | – ensure safety of healthcare users |
| – apply organisational techniques | – follow clinical guidelines |
| – communicate with nursing staff | – have computer literacy |
| – comply with legislation related to health care | – identify abnormalities |
| – comply with quality standards related to healthcare practice | – inform policy makers on health-related challenges |
| – contribute to continuity of health care | – interact with healthcare users |
| – convey medical routine information | – listen actively |
| – deal with emergency care situations | – manage healthcare users' data |
| | – monitor basic patients signs |

– promote inclusion – provide basic support to patients – provide health education – respond to changing situations in health care – support nurses	– use e-health and mobile health technologies – work in a multicultural environment in health care – work in multidisciplinary health teams – work under supervision in care – work with nursing staff
Optional skills and competences – assist in the administration of medication to elderly – communicate in foreign languages with health service providers – conduct cleaning tasks – distribute meals to patients – employ foreign languages for health-related research – employ foreign languages in care – evaluate older adults' ability to take care of themselves – support individuals to adjust to physical disability Optional Knowledge – disability care – disability types – geriatrics – older adults' needs – sterilization techniques Status released Concept URI http://data.europa.eu/esco/occupation/d38c2107-98f2-47b7-8bb4-f69750d51082	

Pomoćni djelatnici u zdravstvu -Hrvatska

U Hrvatskoj je definirano na ovaj način radno mjesto pomoćnih djelatnika u zdravstvu.

Pomoćno osoblje pomaže u njezi teških, nepokretnih i nemoćnih pacijenata u bolnicama, domovima umirovljenika i sličnim ustanovama. Radi po uputama i pod nadzorom medicinskih sestara. Njihov posao uključuje namještanje kreveta pokretnim i nepokretnim pacijentima, mijenjanje posteljine, pomoć nepokretnima pri promjeni položaja u krevetu, ustajanju i premještanju. Sudjeluju u podjeli hrane i, prema potrebi, hrane bolesnike. Pomažu pacijentima i pri održavanju osobne higijene – prate ih do kupaonice, uređuju im kosu i nokte, umivaju ih i kupaju, zatim pri odijevanju i obavljanju nužde. Oni uređuju neposrednu bolesnikovu okolinu, prate ih ili voze na pretrage ili u šetnju, donose i odnose razne materijale, čiste i dezinficiraju pribor koji se rabi u njezi, razvrstavaju rublje i slažu ga u ormare itd.

Radni uvjeti

Radni uvjeti ovise o vrsti i opremljenosti ustanove u kojoj su zaposleni. Rade uglavnom u dnevnim, ali i noćnim smjenama te vikendima i praznicima. Godišnji odmori raspoređeni su im cijele godine. Veći dio radnog vremena stoje ili hodaju. Budući da rade s bolesnicima i dolaze u dodir s tjelesnim izlučevinama izloženi su zarazi. Kada pomažu pacijentima pri promjeni položaja ili ustajanju, moraju biti pažljivi i primjenjivati pravilne tehnike kako bi izbjegli ozljede.

Poželjne osobine

Posao pomoćnog radnika dobar je izbor za one koji su brižni, pažljivi, strpljivi i žele pomagati ljudima, osobito starijima i teško pokretnima. Oni se moraju znati pristojno ophoditi s bolesnicima i članovima njihovih obitelji. Moraju biti spremni opetovano obavljati iste zadatke. Narav njihova posla zahtijeva urednost. Jako je važno da u svom poslu savjesno slijede naloge i upute medicinskih sestara, kako ne bi naškodili pacijentima. Budući da su im dostupni mnogi podaci o pacijentima, važno je da budu svjesni povjerljive naravi tih podataka.

Osposobljavanje i napredovanje

Pomoćni radnici osposobljuju se na tečajevima koji traju nekoliko mjeseci (uglavnom tri mjeseca), a organiziraju ih otvorena sveučilišta ili ustanove koje ih zapošljavaju. Tečaj mogu pohađati punoljetne osobe sa završenom najmanje osnovnom školom. Za tečajeve se često odlučuju oni koji ne mogu naći posao u svojoj struci, a katkada i oni koji žele naučiti kako se mogu bolje brinuti o

nepokretnom i nemoćnom članu obitelji. Premda imaju određen broj sati predavanja, nastava je uglavnom praktična i obavlja se pod vodstvom medicinske sestre. Polaznici se na tečaju upoznaju se s osnovnim pojmovima s područja njege nepokretnih bolesnika, uče kako se ophoditi s bolesnicima, usvajaju znanja i vještine kako bi pridonijeli sprečavanju bolničkih zaraza, ovladavaju pravilnim tehnikama radi vlastite zaštite itd.

Obzirom na trendove u zdravstvenom sustavu i nedvojben porast gerijatrijske populacije povećava se potražnja za zdravstvenim djelatnicima. Njihov broj i ponuda na tržištu rada se smanjuje i otvaraju se mogućnosti za profilom pomoćne radne snage koja će biti obrazovana sukladno potrebama tržišta.

Statistički parametri o broju zdravstvenih djelatnika u svijetu i EU

Kako je već navedeno nema dostupnih podatka o broju profesionalaca unutar kategorija strukovnog obrazovanja za dentalne tehničare, dentalne asistente, fizioterapeute i farmaceutske tehničare u EU. Jedino su dostupni podatci o fakultetski obrazovanim kadrovima iz dentalne medicine, fizioterapijske djelatnosti i ljekarničke.

Prema prezentiranim podacima moguće je analizirati trendove za godine 2008, 2013 i 2018 godinu za dentiste i farmaceute u brojevima i odnosu na 100.000 stanovnika.

Broj dentista koji završavaju studije je u porastu kroz sve navedene godine, 2008 godine je 129, 2013 godine 141 a 2018 godine 160. Dok broj farmaceuta varira 2008 je 93, potom 2013 je 142 te 2018 godine pada na 130. (Tablica 19) (Eurostat, 2019)

TABLICA 19 USPOREDBA BROJA DENTISTA I FARMACEUTA 2008, 2013 I 2018 GODINE

Graduates — dentists and pharmacists, 2008, 2013 and 2018

	Head count of graduates (number)						Ratio (per 100 000 inhabitants)					
	Dentists			Pharmacists			Dentists			Pharmacists		
	2008	2013	2018	2008	2013	2018	2008	2013	2018	2008	2013	2018
EU-27	9 982	11 630	12 725	15 521	19 388	19 448	2.27	2.63	2.85	3.53	4.39	4.36
Belgium	122	181	291	396	591	550	1.14	1.62	2.55	3.70	5.30	4.81
Bulgaria	222	281	337	137	295	374	2.96	3.87	4.80	1.83	4.06	5.32
Czechia	165	331	314	305	317	337	1.59	3.15	2.95	2.94	3.01	3.17
Denmark	132	121	127	150	149	238	2.40	2.15	2.19	2.73	2.65	4.11
Germany	1 838	2 244	2 210	1 795	1 947	2 281	2.24	2.78	2.67	2.19	2.41	2.75
Estonia	41	28	23	70	65	53	3.07	2.12	1.74	5.24	4.93	4.01
Ireland	75	89	79	172	140	167	1.67	1.92	1.62	3.83	3.03	3.43
Greece (*)	273	202	173	337	332	329	2.46	1.84	1.61	3.04	3.03	3.06
Spain	1 475	1 609	1 535	2 068	2 606	2 515	3.21	3.45	3.28	4.50	5.59	5.37
France (*)	876	1 090	1 283	2 393	3 210	2 911	1.36	1.65	1.92	3.73	4.87	4.35
Croatia	129	141	160	93	142	130	2.99	3.31	3.91	2.16	3.34	3.18
Italy (*)	1 067	841	758	2 470	3 161	3 380	1.81	1.40	1.25	4.20	5.25	5.58
Cyprus	0	0	0	0	0	54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.21
Latvia	29	51	54	108	85	53	1.33	2.53	2.80	4.96	4.22	2.75
Lithuania	141	163	180	150	153	118	4.41	5.51	6.43	4.69	5.17	4.21
Luxembourg	0	0	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Hungary	185	302	390	201	320	356	1.84	3.05	3.99	2.00	3.23	3.64
Malta	5	8	7	26	28	14	1.22	1.88	1.44	6.35	6.57	2.89
Netherlands (*)	244	180	220	125	213	389	1.48	1.07	1.28	0.76	1.27	2.26
Austria	111	108	209	175	209	274	1.33	1.27	2.36	2.10	2.46	3.10
Poland	839	979	1 058	1 254	1 295	1 039	2.20	2.57	2.79	3.29	3.40	2.74
Portugal	745	617	636	1 191	1 156	934	7.06	5.90	6.18	11.28	11.05	9.08
Romania	928	1 495	2 077	787	1 675	1 662	4.31	7.48	10.67	3.66	8.38	8.54
Slovenia	42	69	53	119	175	121	2.08	3.35	2.56	5.89	8.50	5.83
Slovakia	45	128	123	156	370	298	0.84	2.36	2.26	2.90	6.83	5.47
Finland (*)	71	156	181	434	385	400	1.34	2.87	3.28	8.17	7.08	7.25
Sweden	182	216	247	409	369	471	1.97	2.25	2.43	4.44	3.84	4.63
United Kingdom (*)	1 085	1 200	1 230	3 130	3 550	3 520	1.74	1.87	1.85	5.03	5.54	5.30
Iceland	6	6	7	21	14	22	1.89	1.85	1.98	6.62	4.32	6.24
Liechtenstein	0	0	0	11	16	12	0.00	0.00	0.00	31.01	43.26	31.38
Norway	107	129	120	154	120	139	2.24	2.54	2.26	3.23	2.36	2.62
Switzerland	115	102	122	132	205	223	1.50	1.26	1.43	1.73	2.53	2.62
Montenegro	:	:	14	:	:	35	:	:	2.25	:	:	5.62
North Macedonia (*)	175	143	:	80	96	:	8.55	6.94	:	3.91	4.66	:
Albania	186	88	:	108	100	:	6.31	3.04	:	3.66	3.45	:
Serbia	619	386	443	553	871	729	8.42	5.39	6.34	7.52	12.16	10.44
Turkey	994	1 313	2 980	966	1 118	1 723	1.40	1.72	3.66	1.36	1.47	2.12

(*) 2017 instead of 2018.

(*) Dentists, 2017: break in series.

(*) Pharmacists, 2018: break in series.

(*) 2018: break in series.

(*) 2009 instead of 2008.

(*) 2012 instead of 2013.

Source: Eurostat (online data code: hlth_rs_grd)

U slijedećoj tablici 20 je moguće usporediti dentiste, farmaceute i fizioterapeute prema statistici ponuđenoj za 2018 godinu za zemlje Europe.

Brojevi profesionalaca na 100.000 stanovnika za dentiste je 84.8 a za fizioterapeute 81.6. Brojevi su vrlo slični. Nešto je manji broj farmaceuta i on je 76.2 na 100.000 stanovnika.

Najveće brojeve dentista imaju Lihtenštajn, Grčka i Finska, a daleko najniže Srbija i Turska.

Vodeći u broju farmaceuta su Finska, Malta i Belgija. Finska ima dvostruko više od većine zemalja čak 192.7. Namanji broj farmaceuta je zabilježen u Nizozemskoj i Srbiji te Turskoj.

Što se tiče fizioterapeuta najviše brojeve bilježe Lihtenštajn, Njemačka i Norveška, a daleko niže broj je zabilježen u Turskoj i Rumunjskoj.

TABLICA 20 BROJ PROFESIONALCA NA TRŽIŠTU RADA 2018 (DENTISTA, FARMACEUTA I FIZIOTERAPEUTA)

Practising dentists, pharmacists and physiotherapists, 2018

	Dentists		Pharmacists		Physiotherapists	
	(number)	(per 100 000 inhabitants)	(number)	(per 100 000 inhabitants)	(number)	(per 100 000 inhabitants)
EU-27	...	...	...	...	563 435	126.2
Belgium	8 614	75.4	14 280	125.0	22 652	198.2
Bulgaria (1)	7 282	103.7	6 493	92.4	1 649	23.5
Czechia	7 844	73.8	7 347	69.1	9 201	86.6
Denmark	4 162	71.8	3 130	54.0	9 957	171.9
Germany	71 093	85.8	54 493	65.7	190 000	229.2
Estonia	1 277	96.6	955	72.2	496	37.5
Ireland (2)	3 217	66.1	6 050	124.3	4 724	97.1
Greece (1)(3)	13 300	123.9	10 898	101.5	8 506	79.3
Spain (3)	37 787	80.8	55 633	118.9	54 258	115.9
France (4)	43 333	64.7	69 145	103.3	87 991	131.9
Croatia	3 470	84.8	3 119	76.2	3 337	81.6
Italy	50 305	83.3	71 953	119.1	61 883	102.4
Cyprus	976	112.2	798	91.7	917	105.4
Latvia	1 361	70.6	1 650	85.6	801	41.6
Lithuania	2 758	98.5	2 880	102.8	3 752	133.9
Luxembourg (5)(6)	581	97.4	416	69.8	1 198	200.9
Hungary	6 870	70.3	7 842	80.2	5 311	54.3
Malta	232	47.9	624	128.8	523	107.9
Netherlands	9 470	55.0	3 619	21.0	34 280	198.9
Austria (7)	5 027	56.9	6 349	71.8	3 890	44.0
Poland (5)	13 331	35.1	29 330	77.2	26 495	69.8
Portugal (3)	10 896	106.0	9 353	91.0	1 456	14.2
Romania	16 262	83.5	17 541	90.1	1 901	9.8
Slovenia	1 492	71.9	1 466	70.7	1 405	67.8
Slovakia (8)	2 779	51.0	4 354	79.9	1 955	35.9
Finland (2)	5 940	107.7	10 628	192.7	...	...
Sweden (5)	8 173	81.3	7 689	76.5	13 594	135.2
United Kingdom	35 000	52.7	59 704	89.8	29 563	44.5
Iceland	289	81.9	182	51.6	609	172.7
Liechtenstein	48	125.5	24	62.8	96	251.0
Norway	4 642	87.4	4 419	83.2	13 063	245.9
Switzerland	4 337	50.9	5 886	69.1	...	...
Montenegro (8)	29	4.7	120	19.3	117	18.8
North Macedonia (5)(8)	1 811	87.3	1 070	51.6	350	16.9
Serbia	1 930	27.6	1 850	26.5	2 812	40.3
Turkey (8)	30 615	37.6	32 032	39.4	5 306	6.5

(1) Pharmacists: professionally active.

(2) Dentists and pharmacists: licensed to practise.

(3) Dentists: licensed to practise.

(4) Physiotherapists: 2016.

(5) 2017.

(6) Dentists: excluding stomatologists, dental and maxillofacial surgeons.

(7) Physiotherapists: only people working in hospitals are included.

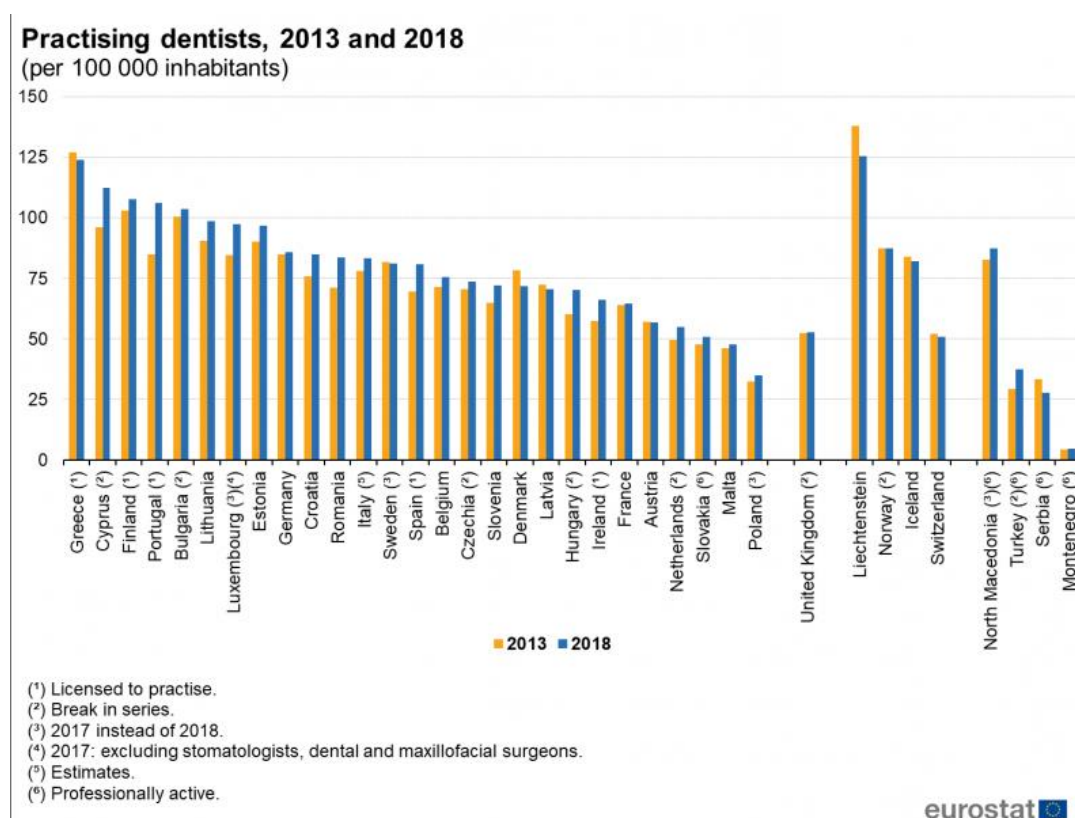
(8) Dentists and pharmacists: professionally active.

Source: Eurostat (online data code: hltl_rs_prs1)

Distribucija dentista po godinama 2013 i 2018 obzirom na 100.000 pokazano je na grafikonu 10. I tu je vidljivo da Grčka i Lihtenštajn imaju najveće brojeve dentista za 2013 godinu, a onda se broj smanjuje u 2018.

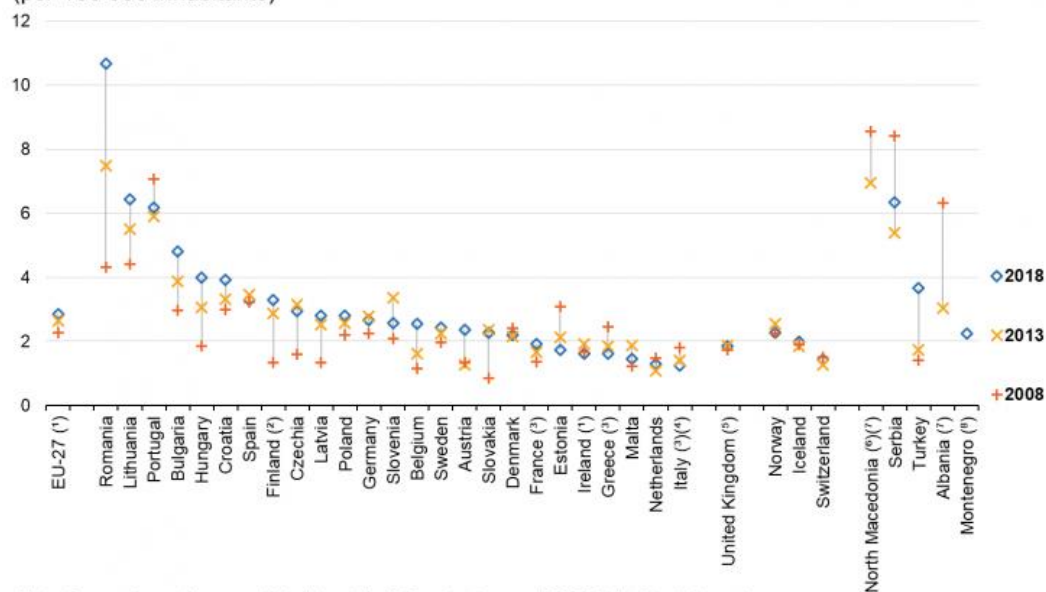
Na grafikonu broj 11 prikazan je broj diplomiranih dentista po godinama 2008, 2013 i 2018 na 100.000 stanovnika u EU

GRAFIKON 10 BROJ DENTISTA 2013 I 2018 NA 100.000 STANOVNIKA



GRAFIKON 11 BROJ DENTISTA ZAVRŠENIH 2008, 2013 I 2018 NA 100.000 STANOVNIKA U EU

Graduates — dentists, 2008, 2013 and 2018 (per 100 000 inhabitants)



Note: Cyprus, Luxembourg and Liechtenstein, 0.0 graduates per 100 000 inhabitants in each year.

(*) 2018: estimate.

(†) 2018: break in series.

(‡) 2017 instead of 2018.

(§) 2017: break in series.

(¶) 2009 instead of 2008.

(‡) 2012 instead of 2013.

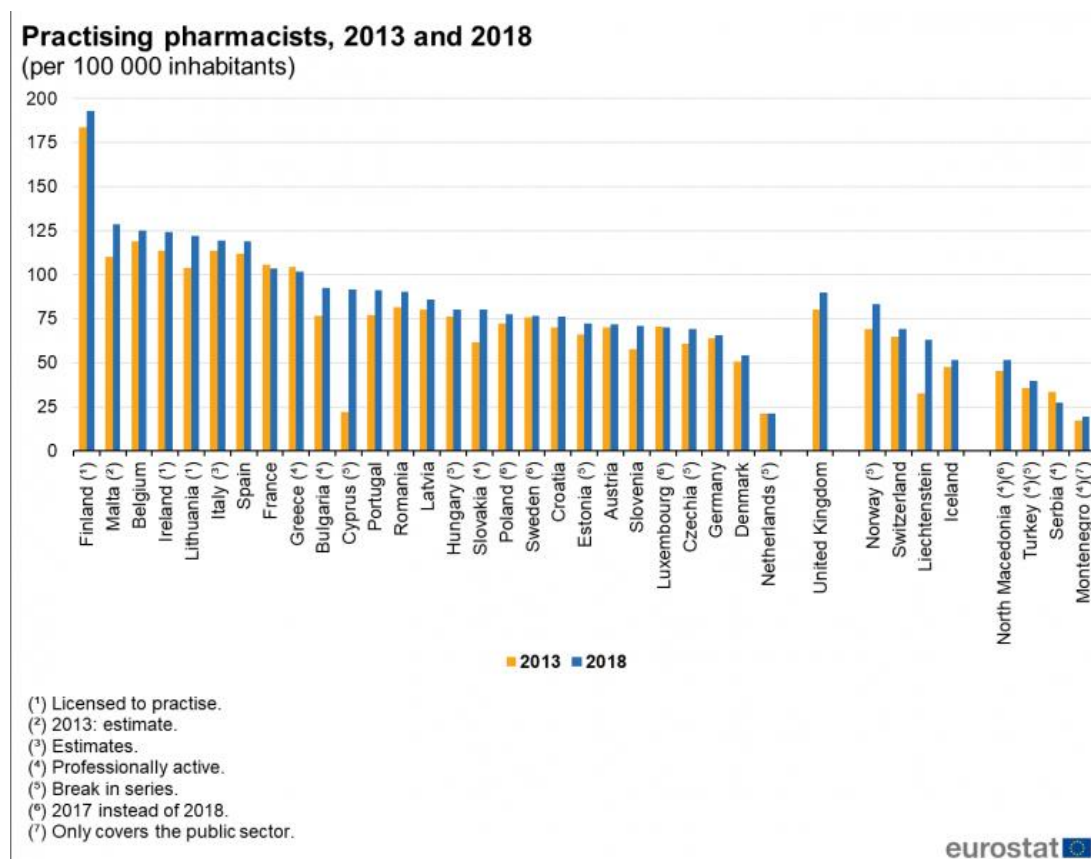
(†) 2018: not available.

(¶) 2008 and 2013: not available.

eurostat 

Na slijedećem grafikonu broj 12 je moguće vidjeti usporedbu farmaceuta koji su u radnom odnosu za godine 2013 i 2018 obzirom na 100.000 stanovnika. Daleko najveći broj zabilježen je u Finskoj u 2013 godini a 2018 godine taj broj je još veći.

GRAFIKON 12 BROJ FARMACEUTA NA 100.000 STANOVNIKA U 2013 I 2018 GODINI



Statistički parametri o broju zdravstvenih djelatnika u Hrvatskoj

U Hrvatskom zdravstvenom statističkom ljetopisu za 2018 godinu pokazana je statistika svih djelatnika u zdravstvu. Ovi podatci ne daju brojeve zdravstvenih djelatnika u odnosu na 10.000 ili 100.000 stanovnika, već su izraženi brojevi i raspodjela na muškarce i žene. (Tablica 21)

TABLICA 21 ZDRAVSTVENI RADNICI - HRVATSKI ZDRAVSTVENO STATISTIČKI LJETOPIS 2018 GODINA

HRVATSKI ZDRAVSTVENO-STATISTIČKI LJETOPIS ZA 2018. GODINU				
Tablica - Table 9. OSTALI ZDRAVSTVENI RADNICI VISOKOG, VIŠEG, SREDNJEG I NIŽEG STUPNJA STRUČNOG OBRAZOVANJA SA ZAPOSLENJEM U ZDRAVSTVENOM SUSTAVU PO SPOLU U HRVATSKOJ U 2018. GODINI - Health workers with a university degree, junior college, high school or semi-skilled background by sex in Croatia's health system in 2018				
	STUPANJ STRUČNOG OBRAZOVANJA Background	UKUPNO Total	MUŠKI Male	ŽENE Female
UKUPNO - Grand total	VIŠOKO - university degree	1.873	273	1.600
	VIŠE - junior college	13.210	2.227	10.983
	SREDNJE - high school	33.538	4.359	29.179
	NIŽE - semi-skilled	646	144	502
UKUPNO ZDRAVSTVENI RADNICI - Health workers - total	VIŠE - junior college	13.141	2.213	10.928
	SREDNJE - high school	33.331	4.322	29.009
	NIŽE - semi-skilled	205	37	168
MEDICINSKE SESTRE - TEHNIČARI - UKUPNO Nurses and technicians - total	VIŠOKO - university degree	380	60	320
	VIŠE - junior college	7.410	668	6.742
	SREDNJE - high school	25.132	3.167	21.965
PRVOSTUPNIK/PRVOSTUPNICA SESTRINSTVA/OPĆI SMJER - Baccalaureate Generalist Nurse/General course	VIŠE - junior college	7.248	667	6.581
PRVOSTUPNIK/PRVOSTUPNICA PRIMALJSTVA /GINEKOLOŠKO-OPSTETRIČKI SMJER - Baccalaureate Midwife/Gynecology and obstetrics course	VIŠE - junior college	162	1	161
PRIMALJSKI SMJER - Midwifery course	SREDNJE - high school	1.609	1	1.608
OPĆI SMJER - General course	SREDNJE - high school	23.523	3.166	20.357
ZUBAR - Dentist	VIŠE - junior college	1	1	-
DENTALNI ASISTENT - Dental assistant	SREDNJE - high school	440	17	423
PRVOSTUPNIK/PRVOSTUPNICA MEDICINSKO LABORATORIJSKE DIJAG./LABORATORIJSKI INŽENJER - Bacc.Laboratory technician	VIŠE - junior college	1.296	112	1.184
LABORATORIJSKI TEHNIČAR - Laboratory technician	SREDNJE - high school	2.184	233	1.951
PRVOSTUPNIK/PRVOSTUPNICA SANITARNOG INŽENJERSTVA /SANITARNI INŽENJER - Bacc. Sanitary technician	VIŠE - junior college	213	45	168
SANITARNI TEHNIČAR - Sanitary technician	SREDNJE - high school	219	62	157
PRVOSTUPNIK/PRVOSTUPNICA FIZIOTERAPIJE /FIZIOTERAPEUT - Physiotherapeutical technician	VIŠE - junior college	2.508	608	1.900
FIZIOTERAPEUTSKI TEHNIČAR - Physiotherapeutical technician	SREDNJE - high school	1.282	307	975
MASER KUPELJAR - Bath massager	SREDNJE - high school	33	5	28
PRVOSTUPNIK/PRVOSTUPNICA RADIOLOŠKE TEHNOLOGIJE /RADIOLOŠKI INŽENJER - Bacc. X-ray technician	VIŠE - junior college	1.464	736	728
RADIOLOŠKI TEHNIČAR - X-ray technician	SREDNJE - high school	12	3	9
FARMACEUTSKI INŽENJER - Pharmaceutical technician	VIŠE - junior college	2	-	2
FARMACEUTSKI TEHNIČAR - Pharmaceutical technician	SREDNJE - high school	2.778	154	2.624
DENTALNI TEHNIČAR - Dental technician	VIŠE - junior college	52	15	37
DENTALNI TEHNIČAR - Dental technician	SREDNJE - high school	1.238	373	865
PRVOSTUPNIK/PRVOSTUPNICA RADNE TERAPIJE /RADNI TERAPEUT - Work therapy technician	VIŠE - junior college	195	28	167
RADNOTERAPEUTSKI TEHNIČAR - Work therapy technician	SREDNJE - high school	5	1	4
DJEČJA NJEGOVALJICA - Child nurse	SREDNJE - high school	8	-	8
DJEČJA NJEGOVALJICA - Child nurse	NIŽE - semi-skilled	1	-	1
BOLNIČAR - Orderly	NIŽE - semi-skilled	193	34	159
HIGIJENIČAR - Hygienist	NIŽE - semi-skilled	1	1	-
DENTALNI ASISTENT - Dental assistant	NIŽE - semi-skilled	7	1	6
MASER - Massager	NIŽE - semi-skilled	3	1	2
OSTALI UKUPNO - Others total	VIŠE - junior college	69	14	55
	SREDNJE - high school	207	37	170
	NIŽE - semi-skilled	441	107	334

KONTEKST TRŽIŠTA RADA U EUROPI I HRVATSKOJ

Tržište rada i prepoznavanje kvalifikacije je vrlo dinamično u Europi i u Hrvatskoj.

Statistički podatci za Europu i tržište rada odnose se uglavnom na profesije koje su brojčano nadmoćnije, za ostale nema dostupnih podataka.

Unutar Europske unije strukovne profesije koje su dio RCK su regulirane Profesionalnom kvalifikacijskom direktivom - Directive 2005/36/EC.

U Hrvatskoj su ostale profesije u zdravstvu regulirane Zakonom o djelatnostima u zdravstvu NN 87/2009.

Medicinske sestre i primalje čine najbrojniju populaciju zdravstvenih djelatnika, stoga je i statistika pristupnija. Profesija je regulirana Zakonom o sestrinstvu NN 121/03. i 117/08.

Na statistici HZZZ

EU u reguliranoj bazi podataka o profesijama ima prijavljenih profesija u zdravstvu koje nisu dio obrazovnog sustava Hrvatskoj. Najveći broj je iz Mađarske i Latvije.

Fizioterapeuti kroz Svjetsku udruhu fizioterapeuta imaju dostupne podatke o broju fizioterapeuta na 10000 stanovnika, međutim nije specificirano koji profil odnosno nivo obrazovanja. Ti podatci govore da je 1975 fizioterapeuta na 10000 stanovnika.

U Hrvatskom statističkom ljetopisu zadnje objavljenom iz 2018. godine zdravstveni djelatnici su podijeljeni po skupinama obrazovanja u više, srednje i niže. Alokacija zdravstvenih djelatnika obzirom na broj na tržištu rada je prikazana u grafikonu 13.

GRAFIKON 13 ALOKACIJA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA PREMA HRVATSKOM STATISTIČKOM LJETOPIŠU IZ 2018. G.



Četri su grupe djelatnika u zdravstvu niže razine obrazovanja, što je prikazano u grafikonu 14. Najveći broj je bolničara, dok su ostali profili u vrlo malom broju zastupljeni.

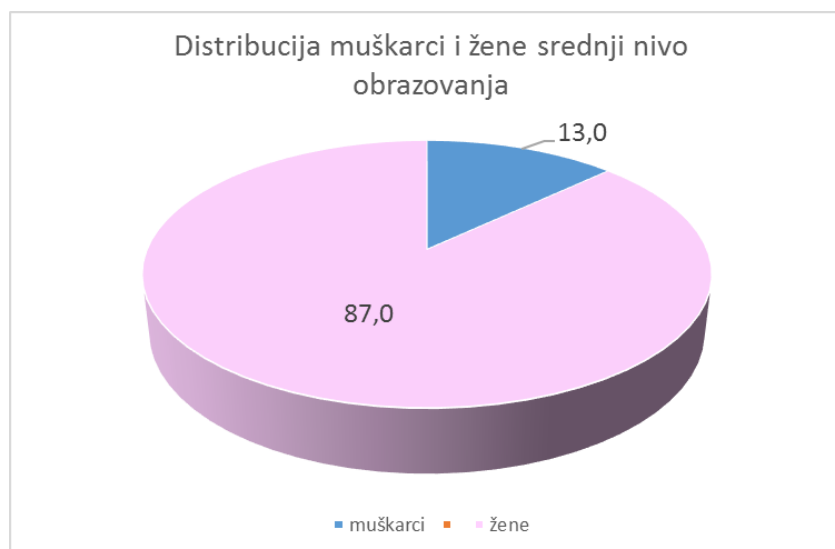
GRAFIKON 14 ALOKACIJA ZDRAVSTVENIH DJELATNIKA NIŽE RAZINE OBRAZOVANJA 2018 GODINA



TABLICA 22 ZDRAVSTVENI DJELATNICI SREDNJEG NIVO A OBRAZOVANJA PREMA PODATCIMA IZ 2018 U BROJEVIMA

Srednje obrazovanje ukupno	33538
muškarci	4359
žene	29179

GRAFIKON 15 RASPODJELA MUŠKARACA I ŽENA U 2018 GODINI PREMA SREDNJEM STUPNJU OBRAZOVANJA U %



U tablici 20 je prikazan ukupan broj djelatnika u zdravstvu srednjeg nivoa obrazovanja. Iz navedenog izvora vidljivo je da je taj nivo obrazovanja i najčešći, ukuno 68,07% zdravstvenih djelatnika prema podacima iz 2018. godine ima srednje školsko obrazovanje. (Tablica 19)

Podatci dobiveni iz Hrvatskoj statističkog ljetopisa nedvojbeno govore kako su zdravstveni profesionalci srednjeg stupnja obrazovanja izrazito feminizirana profesija, udio muškaraca je tek 13%. (Grafikon 15)

Mnogo je natpisa da su žene slabije plaćene od muškaraca, no u državnom sustavu gdje su osobni dohotci regulirani koeficijentima, takva teza nije potkrijepljena dokazima.

Nema dostupnih podataka o broju muških na rukovodećim radnim mjestima unutar zdravstvenog sustava niti o preferiranju žena ili muškaraca na određenim radnim mjestima. Autorica (Marković, 2018) u rezultatima istraživanja navodi da ispitanici smatraju da je primjereno da medicinskih tehničari rade gdje je potrebna fizička snaga, s tim da ne isključuju emocionalni angažman koji je potreban uz tjelesne i psihičke preduvjete, kako bi sestrinski posao bio uspješno obavljen.

06 Hrvatski kvalifikacijski okvir



Ulaskom Republike Hrvatske u EU počinje novo razdoblje reformi i promjena. Godine 2014. uspostavlja se Hrvatski kvalifikacijski okvir (HKO) instrument za provođenje reformi kojim se uređuju kvalifikacije svih obrazovnih razina pomoći standarda kvalifikacija koje se temelje na ishodima učenja i potrebama tržišta rada, pojedinca i društva u cjelini.

Utemeljen je registar HKO-a kako bi se zadovoljine potrebe proizašle iz interesa, povezivanja i usklađivanja podataka za ishode učenja, standarde zanimanja, standarde kvalifikacija, programe za vrednovanje skupova učenja i programa za stjecanje kvalifikacija.

HKO je usklađen s EQF (The European Qualifications Framework).

Suvremeno društvo produžuje sve više radni vijek stoga su izraženi zahtjevi za cjeloživotnim obrazovanjem. Aktivno tržište rada i principi održavanja zapošljivosti omogućuju se jasnim standardima. Formiranjem Hrvatskog kvalifikacijskog okvira regulira se sustav kvalifikacija kroz dva standarda.

STANDARD ZANIMANJA = Popis svih poslova koje pojedinac obavlja u određenom zanimanju i popis kompetencija potrebnih za njihovo uspješno obavljanje. (HKO, 2021)

STANDARD KVALIFIKACIJA = Sadržaj i struktura određene kvalifikacije. Uključuje sve podatke potrebne za određivanje razine, obujma i profila kvalifikacije te podatke potrebne za osiguravanje i unapređenje kvalitete standarda kvalifikacije. (HKO, 2021)

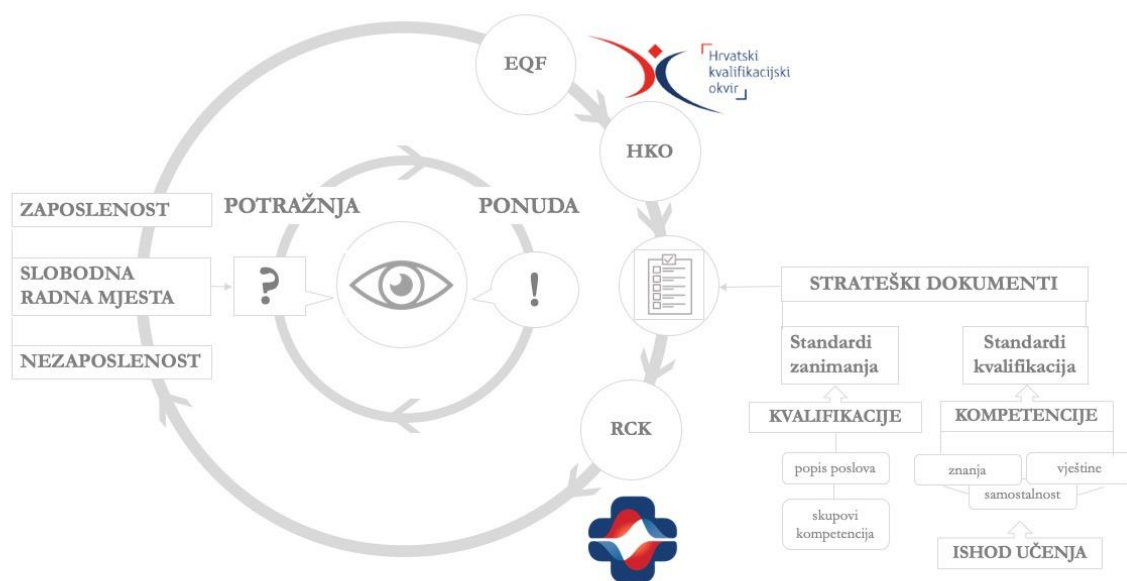
Standardi zanimanja uključuju popis poslova i kompetencije, koje čine skupovi kompetencija. Sve navedeno čini kvalifikacije. One su odgovor na kretanje radne snage i ispitivanje kompetencija u okviru zanimanja.

Standardi kvalifikacija prilagođeni su potrebama gospodarstva i društva. Čine ih ishodi učenja koji sadrže znanje, vještine i kompetencije, samostalnost, a regulirani su kroz HKO.

Inicijativom unutar EU nastao je EQF koji služi kao temeljna vrijednost i regulira raspoznavanje nacionalnih kvalifikacija u zemljama članicama EU. Njime se opisuje kvalifikacija koja se stječe završetkom određene razine obrazovanja. (HKO, 2021)

Na slici 25 prikazana je povezanost i odnosi unutar obrazovnog sustava i tržišta rada, te povezanost i mjesto RCK.

Glavna funkcija HKO je regulacija zakonskog okvira i standardizacija dokumenata zanimanja i kvalifikacija te njihova prilagodba prema potrebama tržišta rada.



SLIKA 25 FUNKCIONIRANJE I REGULACIJA HKO; IZVOR AUTORSKA ILUSTRACIJA

Uskađenost HKO s EQF garantira i standardizira ishode učenja koji će pridonijeti zapošljivosti i tržištu rada. Poslodavci mogu prepoznati koje kompetencije kod zaposlenika su potrebne i prisutne na tržištu rada.

Jedan od zadataka HKO je regulacija i implementacija kontrole kvalitete na svim obrazovnim razinama, pridonnošenje standardizaciji i prepoznatljivosti unutar svih zemalja EU. (vidi poglavlje 05 tržište rada/kontest tržišta rada u Europi).

Načela i ciljevi HKO-a regulirani su Zakonom o Hrvatskom kvalifikacijskom okviru (NN64/18). Time se osiguravaju potrebe za cjeloživotnim učenjem uključujući formalno, neformano kao i informalno učenje.

HKO je podijeljen na 25 različitih sektora. Unutar sektora su raspoređena zanimanja kroz osam razina skupova obrazovanja, s tim da je prvi stupanj najniže obrazovanje, a osam najviše. Kvalifikacije su raspoređene u 11 cjelovitih razina.

Razina 4.2 se stječe završetkom srednješškolskog obrazovanja u trajanju četiri ili više godina.

SEKTOR = je skupina unutar jednog obrazovnog područja i zanimanja koja koriste ishode učenja tih kvalifikacija na radnim mjestima.

Osoba s određenom obrazovnom kvalifikacijom može raditi u više zanimanja, a jedno zanimanje može objedinjavati više radnih mjesta, na kojima se obavlja skup poslova i radnih zadataka koji su svojim sadržajem i vrstom organizacijski i tehnološki srodni i međusobno povezani. (HKO, 2021)

ROD ZANIMANJA = upućuje na vrstu poslova unutar zanimanja te na razinu kompetencija koje su potrebne za učinkovit rad na radnom mjestu.

Nacionalna klasifikacija zanimanja regulira rodove zanimanja a HKO razinom obrazovanja povezuje ponudu i potražnju na tržištu rada.

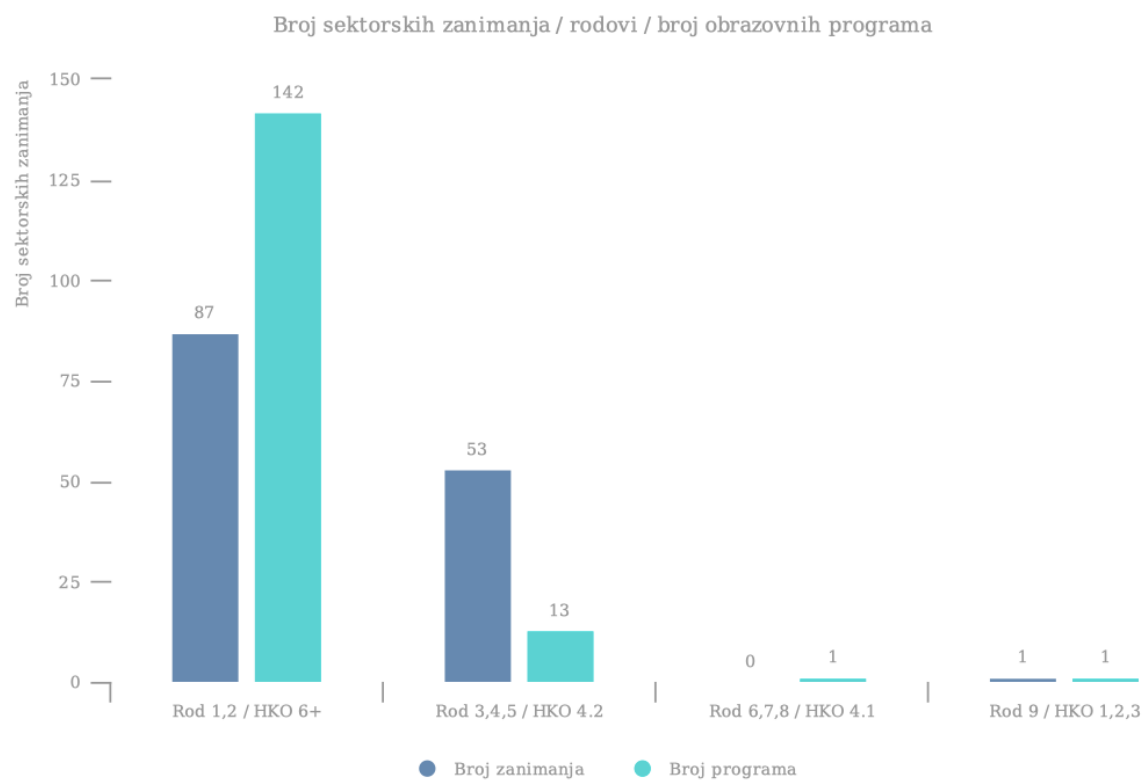
Registar HKO regulira 8 razina obrazovanja, rodovi su regulirani Nacionalnom klasifikacijom zanimanja, te brojem zanimanja i programima. Oportuno je imati veći broj zanimanja od obrazovnih programa koji za njih obrazuju (Tablica 23)

TABLICA 23 NIVO OBRAZOVANJA, RODOVI, ZANIMANJA I PROGRAMI IZRAŽENI U BROJEVIMA;
IZVOR (HKO, 2021)

HKO	ROD	ZANIMANJA	PROGRAMI
6+	1,2	87	142
4.2	3,4,5	53	13
4.1	6,7,8	0	1
1,2,3	9	1	1

Na slijedećem grafikonu broj 16 prikazana je podjela po rodovima i broj programa u okviru HKO za sektor zdravstvo.

GRAFIKON 16 BROJ SEKTORSKIH ZANIMANJA U ZDRAVSTVU



Sektor zdravstvo podijeljeno je u više podsektora u tablici 24 vidljiva je podjela.

TABLICA 24 PODJELA SEKTORA ZDRAVSTVO U PODSEKTORE PREMA RODU, ZANIMANJIMA I PROGRAMIMA

HKO	Rod	Zanimanja	Programi
TEMELJNE MEDICINSKE ZNANOSTI			
6+	1,2	46	22
4.2	3,4,5	0	1
4.1	6,7,8	0	1
1,2,3	9	0	1
KLINIČKE MEDICINSKE ZNANOSTI			
6+	1,2	2	70
4.2	3,4,5	39	6
4.1	6,7,8	0	0
1,2,3	9	1	0
JAVNO ZDRAVSTVO I ZDRAVSTVENA ZAŠTITA			
6+	1,2	6	18
4.2	3,4,5	3	1
4.1	6,7,8	0	0
1,2,3	9	0	0
DENTALNA MEDICINA			
6+	1,2	14	7
4.2	3,4,5	3	3
4.1	6,7,8	0	0
1,2,3	9	0	0
FARMACIJA			
6+	1,2	13	9
4.2	3,4,5	4	1
4.1	6,7,8	0	0
1,2,3	9	0	0
MEDICINSKA BIOKEMIJA			
6+	1,2	6	16
4.2	3,4,5	4	1
4.1	6,7,8	0	0
1,2,3	9	0	0

Unutar sektora zdravstvo HKO nalaze se slijedeći podsektori: (Grafikon 17)
(HKO, 2021)

- kliničke medicinske znanosti koje su najveći podsektor 57%,
- temeljne medicinske znanosti čine 18%,
- farmacija 10%,
- dentalna medicina 9%,
- medicinska biokemija 4%
- javno zdravstvo 2%.



GRAFIKON 17 SEKTOR ZDRAVSTVO I NJEGOVI PODSEKTORI IZRAŽENI U %

Ukupan broj razina skupova ishoda učenja prema HKO je 8, a podijela programa je prikazana u tablici 25.

TABLICA 25 HKO PODJELA PO RAZINAMA OBRAZOVANJA

HRVATSKI KVALIFIKACIJSKI OKVIR

Skup znanja i vještina te samostalnost i odgovornost.
Reguliraju se i standardiziraju kvalifikacije stečene u Republici Hrvatskoj

Razina 1 <i>Level 1</i>	Osnovno obrazovanje / <i>Primary education</i>
Razina 2 <i>Level 2</i>	Strukovno obrazovanje / <i>Vocational training</i>
Razina 3 <i>Level 3</i>	Jednogodišnje i dvogodišnje srednjoškolsko strukovno obrazovanje / <i>One-year and two-year secondary school vocational education</i>
Razina 4.1 <i>Level 4.1</i>	Trogodišnje strukovno obrazovanje / <i>three-year vocational education</i>
Razina 4.2 <i>Level 4.2</i>	Gimnazijsko srednjoškolsko obrazovanje; četverogodišnje i petogodišnje srednjoškolsko strukovno obrazovanje / <i>General secondary education; four-year and five-year vocational secondary education</i>
Razina 5 <i>Level 5</i>	Stručni studiji čijim se završetkom stječe manje od 180 ects-bodova, strukovna specijalistička usavršavanja i osposobljavanja; programi za majstore uz najmanje dvije godine vrednovanoga radnog iskustva / <i>Professional higher education studies with less than 180 ECTS credits acquired; vocational post-secondary development and training; programmes for master craftsman with at least two years of assessed work experience</i>
Razina 6 <i>Level 6</i>	Sveučilišni preddiplomski studiji; stručni preddiplomski studiji / <i>Undergraduate university studies; undergraduate professional studies</i>
Razina 7 <i>Level 7</i>	Sveučilišni diplomski studij; specijalistički diplomski stručni studij; poslijediplomski specijalistički studij / <i>Graduate university studies; specialist graduate professional studies; post-master specialist university studies</i>
Razina 8.1 <i>Level 8.1</i>	Poslijediplomski znanstveni magistarski studij / <i>Postgraduate research master of science studies</i>
Razina 8.2 <i>Level 8.2</i>	Poslijediplomski sveučilišni (doktorski) studij; obrana doktorske disertacije izvan studija / <i>Postgraduate university (doctoral) studies; defence of a doctoral thesis not involving taught study programme</i>

Zanimanja prisutna na tržištu rada unutar sektora zdravstvo su prikazani u nastavku.

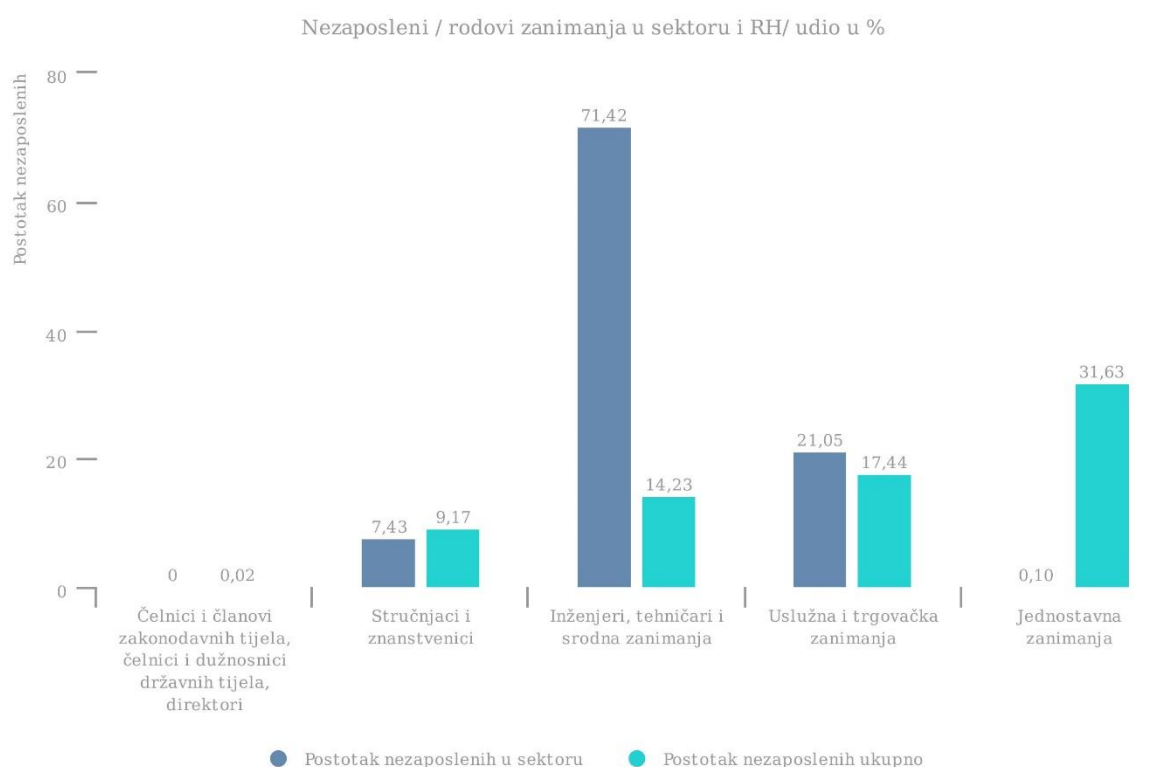
ZDRAVSTVO – popis svih zanimanja

1. Ravnatelj poslovanja zdravstvene ustanove
2. Direktor male zdravstvene ustanove
3. Diplomirani inženjer za zaštitu na radu
4. Diplomirani anatom
5. Diplomirani fiziolog
6. Diplomirani patolog
7. Diplomirani farmakolog
8. Diplomirani toksikolog
9. Diplomirani biokemičar
10. Diplomirani inženjer medicinske biokemije
11. Diplomirani sanitarni inženjer
12. Doktor medicine
13. Doktor opće medicine
14. Doktor obiteljske medicine
15. Doktor školske medicine
16. Doktor medicine rada
17. Doktor medicine internist
18. Doktor medicine pneumoftizeolog
19. Doktor medicine infektolog
20. Doktor medicine neurolog
21. Doktor medicine psihijatar
22. Doktor medicine neuropsihijatar
23. Doktor medicine dermatolog i venerolog
24. Doktor medicine dermatolog
25. Doktor medicine pedijatar
26. Doktor medicine opći kirurg
27. Doktor medicine neurokirurg
28. Doktor medicine dječji kirurg
29. Doktor medicine maksilofacijalni kirurg
30. Doktor medicine urolog
31. Doktor medicine ortoped
32. Doktor medicine otorinolaringolog
33. Doktor medicine oftalmolog
34. Doktor medicine ginekolog i opstetričar
35. Doktor medicine anesteziolog i reanimatolog
36. Doktor medicine transfuziolog
37. Doktor medicine radiolog
38. Doktor medicine radioterapeut
39. Doktor medicine radioterapeut i onkolog
40. Doktor nuklearne medicine
41. Doktor fizikalne medicine i rehabilitacije
42. Doktor medicinske mikrobiologije s parazitologijom
43. Doktor medicine patološki anatom
44. Doktor medicine klinički citolog
45. Doktor sudske medicine
46. Doktor medicine klinički farmakolog
47. Doktor medicine klinički farmakolog i toksikolog
48. Doktor socijalne medicine
49. Doktor javnog zdravstva
50. Doktor medicine epidemiolog
51. Doktor obiteljske stomatologije
52. Doktor dječje i preventivne stomatologije
53. Doktor stomatologije ortodont
54. Doktor stomatologije parodontolog
55. Doktor stomatologije protetičar
56. Doktor stomatologije oralni kirurg
57. Doktor stomatologije oralni patolog
58. Doktor stomatologije dentalni patolog i endodont
59. Doktor stomatologije dentalni i oralni patolog i parodontolog
60. Doktor stomatologije
61. Magistar farmacije
62. Magistar farmacije klinički farmaceut
63. Magistar farmacije za ljekovito bilje
64. Magistar farmacije na ispitivanju i kontroli lijekova
65. Magistar farmacije farmaceutski informatičar
66. Magistar farmacije u veleprodaji
67. Predavač medicine
68. Predavač stomatologije
69. Predavač farmacije
70. Predavač medicinske biokemije
71. Sveučilišni asistent medicine
72. Sveučilišni asistent stomatologije
73. Sveučilišni asistent farmacije
74. Sveučilišni asistent medicinske biokemije
75. Sveučilišni profesor medicine
76. Sveučilišni profesor stomatologije

77. Sveučilišni profesor farmacije
78. Sveučilišni profesor medicinske biokemije
79. Predavač zaštite na radu
80. Sveučilišni asistent zaštite na radu
81. Sveučilišni profesor zaštite na radu
82. Profesor osnovnih i socijalnih medicinskih znanosti
83. Profesor kliničkih medicinskih znanosti
84. Profesor fizioterapije
85. Profesor stomatoloških predmeta
86. Profesor farmaceutskih predmeta
87. Profesor medicinskobiokemijskih predmeta
88. Tehničar radioloških sustava
89. Tehničar farmaceutskih sustava
90. Operator na audiometrijskoj opremi
91. Operator na elektrokardiografskoj opremi
92. Operator na elektroencefalografskoj opremi
93. Rentgen tehničar
94. Operator na opremi medicinske radiologije
95. Operator na opremi medicinske radiografije
96. Operator na medicinskoj skenirajućoj opremi
97. Operator na opremi za dijalizu
98. Operator na opremi u očnoj dijagnostici
99. Operator na medicinskoj opremi
100. Inženjer patologije
101. Inženjer farmakologije
102. Biokemijski tehničar
103. Inženjer biokemije
104. Medicinski laboratorijski tehničar
105. Medicinski laboratorijski inženjer
106. Sanitarni tehničar
107. Sanitarni inženjer
108. Dijetetičar
109. Očni optičar
110. Stomatološka sestra
111. Zubotehničar
112. Viši zubni tehničar
113. Fizioterapeut
114. Viši fizioterapeut
115. Farmaceutski tehničar
116. Terapeut za govor i gluhoću
117. Terapeut za poremećaje vida
118. Glazbeni terapeut
119. Umjetnički terapeut
120. Radni terapeut
121. Medicinski terapeut
122. Medicinska sestra
123. Viša medicinska sestra
124. Primalja
125. Viša primalja
126. Strukovni učitelj zaštite na radu
127. Strukovni učitelj njege bolesnika
128. Strukovni učitelj ginekološko-opstetričke njege
129. Strukovni učitelj preventivne zdravstvene tehnike
130. Strukovni učitelj zdravstvene laboratorijske tehnike
131. Strukovni učitelj kozmetologije
132. Strukovni učitelj fizioterapije
133. Strukovni učitelj zubne protetike
134. Strukovni učitelj farmaceutske laboratorijske tehnike
135. Bolničar
136. Babica
137. Njegovatelj u bolnici
138. Njegovatelj bolesnika u kući
139. Njegovatelj osoba s razvojnim teškoćama
140. Njegovatelj starijih i nemoćnih osoba
141. Radnik u zdravstvenoj ustanovi

Klasifikacijom se sva zanimanja dijele u rodove i razine te pojedinačna zanimanja. U slijedećem grafu prikazana je struktura sektorskih zanimanja po vrsti i razini složenosti. Ovaj grafikon prikazuje najveći rizik za nezaposlenost po rodovima izraženo u postotcima. Vidljivo je da se radi o rodu 3, 4, 5 = obrazovna razina 4.2. Najmanji postotak nezaposlenih je u rod 1, 2 što je razina po HKO 6+.(Grafikon 18)

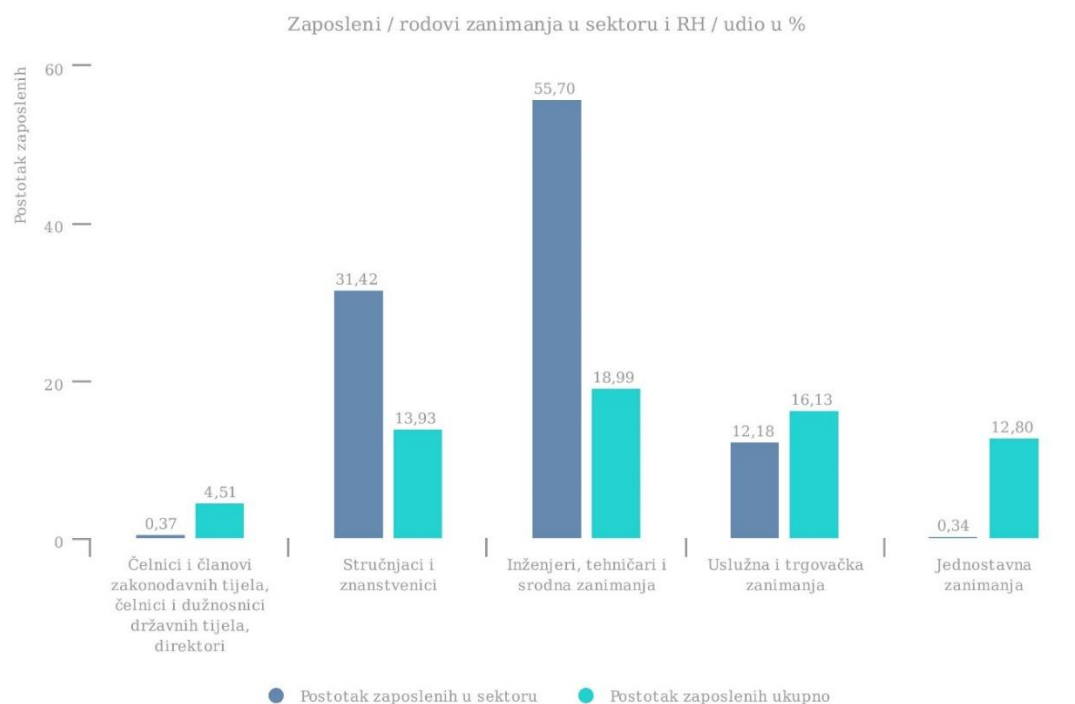
GRAFIKON 18 POSTOTAK NEZAPOSLENIH PO RODOVIMA ZANIMANJA



Postotak zaposlenih u sektoru zdravstvo pokazuje grafikon broj 19. Situacija je vrlo slična prikazu u prethodnom grafikonu 18. U sektoru zdravstvo 55% čini nivo obrazovanja 4.2 odnosno rod 3, 4, 5. Rodovi 6, 7, 8, razina obrazovanja 4.1 zastupljeni su u 31,42% sektora zdravstvo. U gotovo podjenakom postotku zastupljeni su rodovi najnižeg (0,34%) i najvišeg (0,37%) upravljačkog stupnja obrazovanja

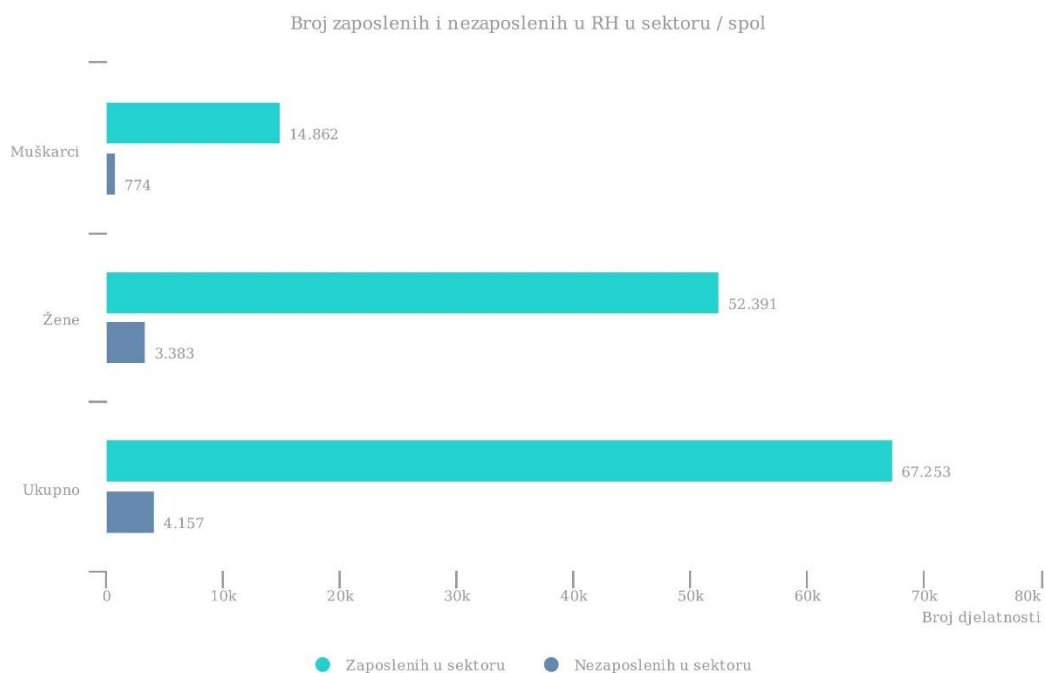
Potencijal sektora se prepoznaje u postotku visokog obrazovanja. Dok veliki broj nižeg stupnja nema razvojnog potencijala. Sektor zdravstvo ima izražene razvojne kapacitete. (Grafikon 19)

GRAFIKON 19 POSTOTAK ZAPOSLENIH U SEKTORU ZDRAVSTVO.



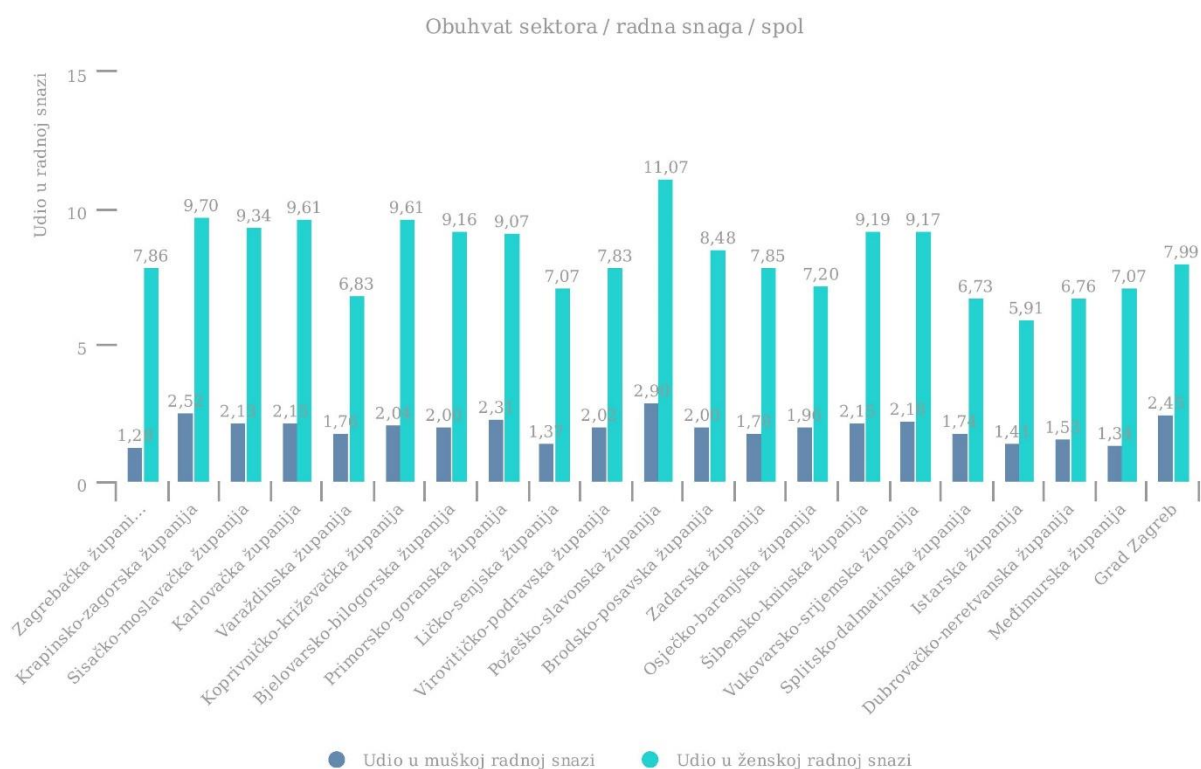
Razdioba prema spolu je vidljiva u grafu broj 20. Vidljiva je dominacija ženske populacije. U nekim sektorima prisutan je veći broj muškaraca moguće zbog toga što određene poslove češće obavljaju muškarci. Međutim u zdravstvu se radi pretežito o poslovima koje rade žene posebice u rodovima 3, 4, 5.

GRAFIKON 20 BROJ ZAPOSLENIH I NEZAPOSLENIH PO SPOLU

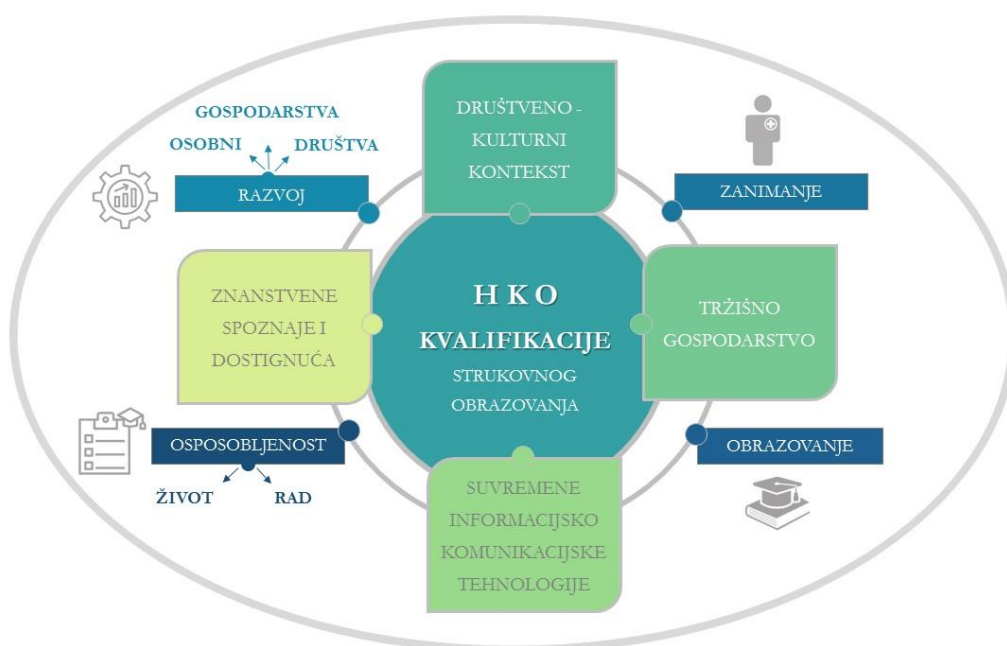


Raspodjela po spolu i po županijama nedvojbeno argumentira dominaciju ženske radne snage u sektoru zdravstvo. (Grafikon 21) U svim županijama prisutan je nadmoćno veći broj žena u odnosu na muškarce.

GRAFIKON 21 OBUHVAT SEKTORA ZDRAVSTVO PO SPOLU I ŽUPANIJAMA



Te kvalifikacije temeljene su na temeljnim strukovnim kompetencijama, kako bi se obavljalo određeno zanimanje i omogućilo daljne obrazovanje, omogućila osposobljenost za život i rad, te razvoj na osobnom novou, posredno utjecalo na razvoj društva i gospodarstva u cjelini. One se temelje na društveno kulturnom kontekstu, tržišnom gospodarstvu, suvremenim informacijsko-komunikacijskim tehnologijama i najnovijim znanstvenim spoznajama i dostignućima. (Slika 26)



SLIKA 26 KVALIFIKACIJE STRUKOVNOG OBRAZOVANJA

07 Reforme za optimizaciju zdravstva ne isključuju kvalitetu



Sustavno praćenje potreba i ponude na zdravstvenom tržištu rada uključuje zdravstvenu politiku i odgovorne institucije.

Financijska opterećenja prisutna su i obilježavaju gotovo sve zdravstvene sustave zemalja u tranziciji. Optimizacija i povećanje financijske isplativosti, odnosno održivosti dio je učinkovitog zdravstvenog sustava.

Navedeno nikako ne smije isključivati sustav kvalitete.

SUSTAVNE PROMJENE ZDRAVSTVENE ZAŠTITE ZA OPTIMIZACIJU KVALITETE I UČINKOVITOSTI

Sustavno praćenje tržišta rada s jedne strane što označava potražnju i s druge strane ponuda svih profila zdravstvenih djelatnika na tržištu. Za izradu strategije potrebno je integrirati kvalitetu i učinkovitost te optimizirati kapacitete. (Tablica 26)

TABLICA 26 NACIONALNE POLITIKE I INSTRUMENTI KOJI UTJEČU NA KVALITETU ZDRAVSTVENE ZAŠTITE

NACIONALNA POLITIKA U ZDRAVSTVU	INSTRUMENTI ZA REGULACIJU
DIZAJN ZDRAVSTVENOG SUSTAVA	Definiranje odgovornosti Raspodjela odgovornosti Legislativa
INPUTI ZDRAVSTVENOG SUSTAVA – PROFESIONALCI – ORGANIZACIJE – NOVE TEHNOLOGIJE	Profesionalno licenciranje djelatnika Akreditacija zdravstvenih organizacija Osiguranje kvalitete lijekova i medicinskih proizvoda
NADZOR ZDRAVSTVENOG SUSTAVA STANDARDIZACIJA PRAKSE	Mjerenje kvalitete skrbi Nacionalni standardi i smjernice Nacionalne revizijske studije i izvješća o učinku
POBOLJŠANJE SUSTAVA – NACIONALNI PROGRAMI ZA ZAŠTITU ZDRAVLJA – BOLNIČKI PROGRAMI – POTICAJI	Nacionalni program za kvalitetu i sigurnost Valoriziranje i plaćanje rezultata u bolničkoj njezi, Primjeri programa poboljšanja u institucijama

Aktivnosti koje uključuju optimizaciju kvalitete i učinkovitosti su:

1. Sustavi zdravstvene zaštite usmjereni na primarnu zdravstvenu zaštitu.

Specijalističke usluge koje su usmjerene na preventivne programe i skrb pacijenata koji imaju složenije potrebe. Izgradnja bogate infrastrukture aktivnosti, kvalitete i ishoda kvalitetne skrbi.

Ono što nedostaje primarnoj zdravstvenoj zaštiti je praćenje učinkovitosti i usmjerenost na kvalitetu. Standardi kvalitete, ciljevi praćenja i okviri praćenja više su razvijeni u

kurativnoj medicini odnosno bolničkim sustavima. Jedan od razloga može biti što su postupci i procedure liječenja podložnija standardizaciji i mjerenju.

Puno je teže definirati i izmjeriti snagu primarne zaštite zbog sveobuhvatnosti, koordinacije i kontinuiteta.

Prema dostupnim podacima Hrvatskog zavoda za javno zdravstvo o prvih 10 uzoraka smrti prvih pet mjesta zauzimaju kronične nezarazne bolesti. (HZJZ, 2021) (Tablica 27)

TABLICA 27 PRVIH DESET UZORAKA SMRTI U RH 2019 U BROJEVIMA I % IZVOR: (HZJZ, 2021)



MKB-X ŠIFRA	DIJAGNOZA	BROJ	%
ICD 10 Code	Diagnosis	No.	
I20-I25	Ishemijske bolesti srca	6.961	25,76
I60-I69	Cerebrovaskularne bolesti	4.801	17,76
E10-E14	Dijabetes	3.707	13,72
I10-I12	Hipertenzivne bolesti	3.562	13,18
C33-C34	Zloćudna novotvorina dušnika, dušnica i pluća	1.998	7,39
J40-J47	Kronične bolesti donjeg dišnog sustava	1.739	6,43
C18-C21	Zloćudne novotvorine debelog crijeva, rektuma i anusa	1.659	6,14
I70	Ateroskleroza	1136	4,20
C61	Zloćudna novotvorina kestenjače (prostate)	745	2,76
S72	Prijelom bedrene kosti	718	2,66
	PRVIH 10 UZROKA SMRTI	27.026	62,69
	UKUPNO - Total	43.108	

Izvor podataka:

Dokumentacija Državnog zavoda za statistiku, 2019. god. (DEM-2/16)

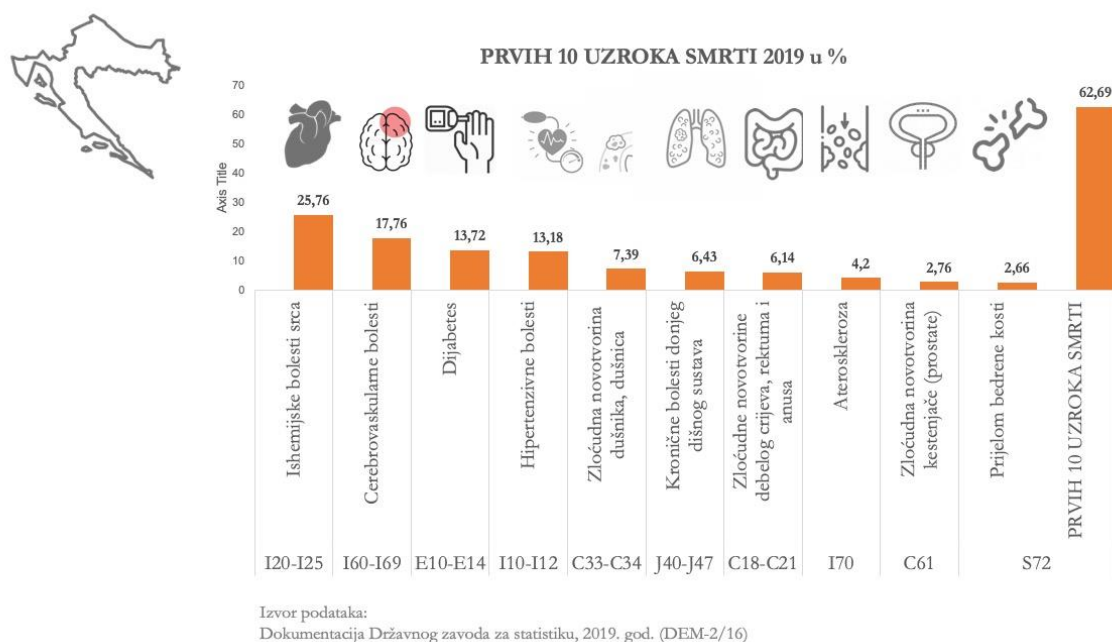
2. Holistički pristup pacijentu zahtijeva primarnu i sekundarnu prevenciju.

Osim nezaraznih kroničnih bolesti među prvih deset uzoraka su i zloćudne novotvorine za koje su također izuzetno važne preventivne aktivnosti.

Rješavanje problema nezdravog života i aktivnosti za poboljšanje rane dijagnoze s ciljem sprječavanja prerane smrtnosti.

Prva tri mjesta su rezervirana za kardiovaskularne bolesti: ishemijske bolesti srca i cerebrovaskularne bolesti te šećernu bolest. Upravo povišene vrijednosti glukoze u krvi jedan su od najčešćih uzroka tako visoke smrtnosti. Preventivne kompleksne aktivnosti za smanjenje broja novo oboljelih i sekundarna prevencija koja uključuje sprječavanje akutnih i kroničnih komplikacija šećerne bolesti. Najčešći uzrok amputacija ekstremiteta uzrokovan je šećernom bolešću, sljepoća, kronične rane uzrokovane neuropatijom, postupci dijalize uslijed nefropatije. Sve navedeno su posljedice šećerne bolesti i uzrok visokih financijskih troškova zdravstvenog sustava. Što znači direktan utjecaj na učinkovitost i kvalitetu skrbi.

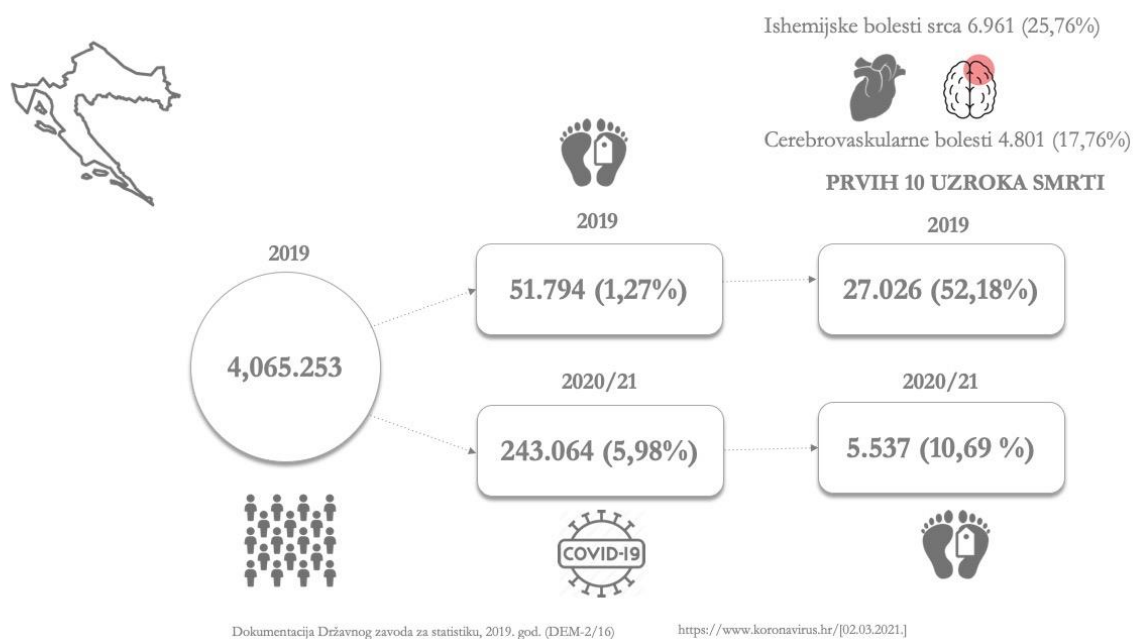
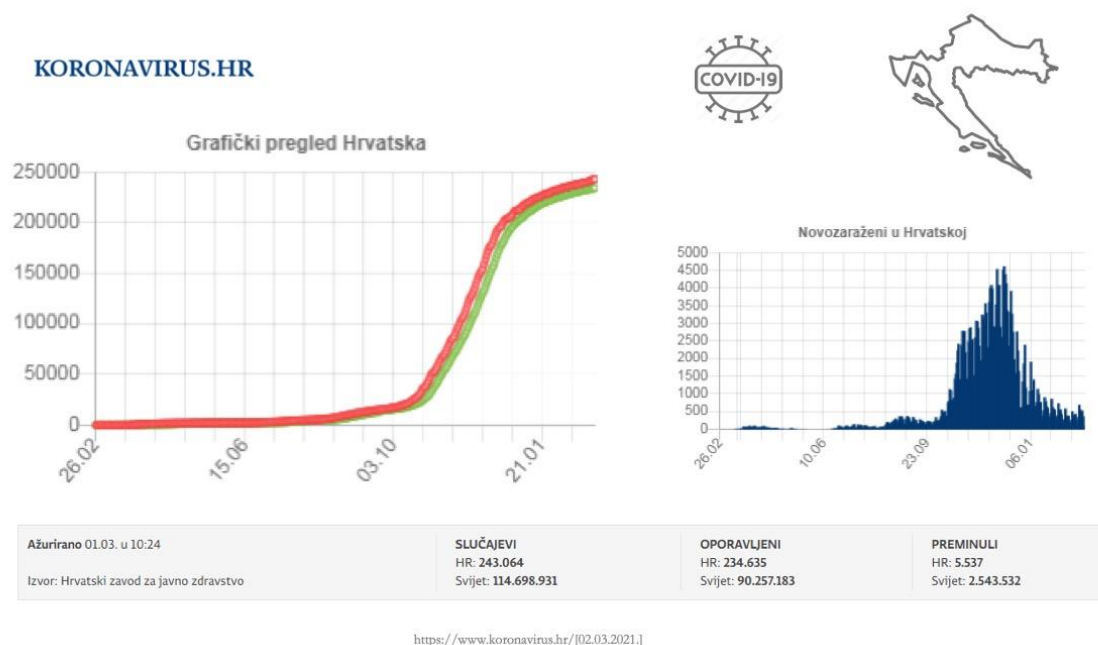
Takva je situacija bila sve do 2019. godine. (Slika 27)



SLIKA 27 PRVIH DESET UZORAKA SMRTI U 2019 GODINI IZRAŽENI U %.

Godina 2020 iz temelja mijenja sve postavke unutar zdravstvenog sustava. Globalna pandemija COVID-19 virusom promijenila je fokus i promijenila podatke o mortalitetu i morbiditetu nacije, ne samo u Hrvatskoj već u cijelom svijetu. Prvi zabilježeni pacijent Covid pozitivan u Hrvatskoj zabilježen je 26.02.2020. (Grafikon 22) Tim datumom počinje drastična promjena u zdravstvenim potrebama društvene zajednice. Nakon pune godine dana, 1 ožujka 2021 zabilježeno je ukupno 243064 pozitivne osobe. Umrlih je u tom razdoblju bilo 5537. (Vlada RH, 2021) (Grafikon 22)

GRAFIKON 22 PANDEMIJA CORONA -19 VIRUSA U HRVATSKOJ



SLIKA 28 USPOREDBA UZROKA MORBIDITETA TIJEKOM 2019 I 2020 GODINE

Zadnji podatci objavljeni o broju populacije u Hrvatskoj su objavljeni 2019. godine. Ukupno je bilo umrlih 51.794 (1,27%). Od tog broja od prvih deset uzroka bolesti umrlo je 27.026 (52,18%). Tijekom 2020 i prva dva mjeseca 2021. godine od posljedica infekcije Corona virusom umrlo je 5.537 (10,69%). Ukupno je umrlo 243.064 osobe (5,98%). Vidljiv je porast broja umrle populacije. (Slika 28)

3. Mentalno zdravlje utječe na učinkovitost i kvalitetu zdravstvenog sustava.

Kvalitetni sustavi usmjeravaju aktivnosti unutar primarne zdravstvene zaštite na zaštitu mentalnog zdravlja. Godina 2020 je u svakom pogledu bila vrlo izazovna. Osim COVID-19 pandemije veliki izazov je bio katastrofalni potres u Zagrebu a potom i u Petrinji. Upravo mentalno zdravlje i potrebe stanovništva ima za sada premalo dostupnih podataka a o nekom sustavu kvalitete nije moguće ni govoriti.

Čini se da su Skandinavske zemlje i u ovom segmentu napravile iskorak i iz njihovih modela dobre prakse moguće je učiti i prilagoditi prilikama u Hrvatskoj. U Norveškoj prikupljaju se podatci o samoubojstvima u bolnicama, prekomjernoj smrtnosti ili/i vremenu čekanja na usluge mentalnog zdravlja. U Švedskoj se prate učinci zaštite mentalnog zdravlja s više od 30 pokazatelja procesa i ishoda.

Glavna misao vodilja i cilj je aktivirati korisnike usluga na aktivno sudjelovanje u procesima liječenja, partnerski odnos u donošenju odluka.

Prateći reforme u zdravstvu u području mentalnog zdravlja, takvi sustavi su se proširili i uključili skrb za starije, slabe ili na neki drugi način ranjive osobe.

4. Uključivanje pacijenata u postupke liječenja i proces donošenja odluka

Sve navedeno obuhvaća iskazivanje poštovanja pacijenata, uključivanje u određivanje prioriteta i planiranja zdravstvenih sustava, promicanje njihova glasa, prepoznavanje i odgovaranje na njihove potrebe, te povećanje zdravstvene pismenosti. Prikupljanje podataka o iskustvu pacijenata kako bi se istinski odgovorilo na njihove potrebe.

Modernizacija zdravstvenog sustava uključuje pružanje visokokvalitetne skrbi i kvalitetne medicinske radne snage, praćenje i osiguranje kvalitete, učinkovito korištenje svih resursa zdravstvenih djelatnika i usmjeravanje potrebnih znanja i vještina ka potrebama društvene zajednice.

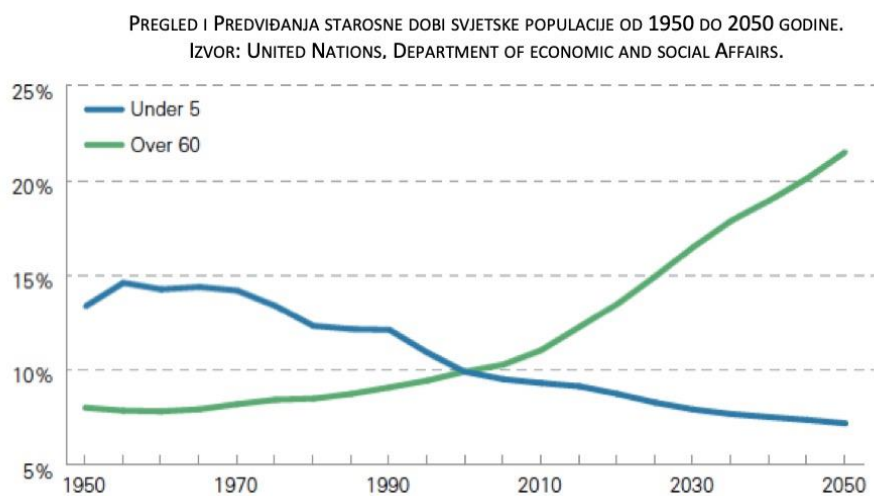
5. Optimizacija financija ne smije isključivati kvalitetu

Pri jakim financijskim pritiscima prioritet je usredotočiti se na kvalitetnu skrb, skrojenu prema potrebama društva. Ograničavanje troškova i smanjenje proračuna ne smije biti na uštrb kvalitetne skrbi. Stoga je kvaliteta ključna za strategiju i postizanje učinkovitosti. Učinkovitost koja uključuje financijsku održivost ali i isplativost.

Primjer dobre prakse iz Portugala, gdje su započeli reformu 2007 godine. Reforma je obuhvaćala usmjerenost na kontinuirano poboljšanje kvalitete i održivi javni univerzalni sustav, inovativne metode plaćanja, racionalizaciju bolničkog sustava, te integraciju zdravstvenih i socijalnih usluga za osobe starije dobi kojima su potrebne usluge dugotrajne skrbi.

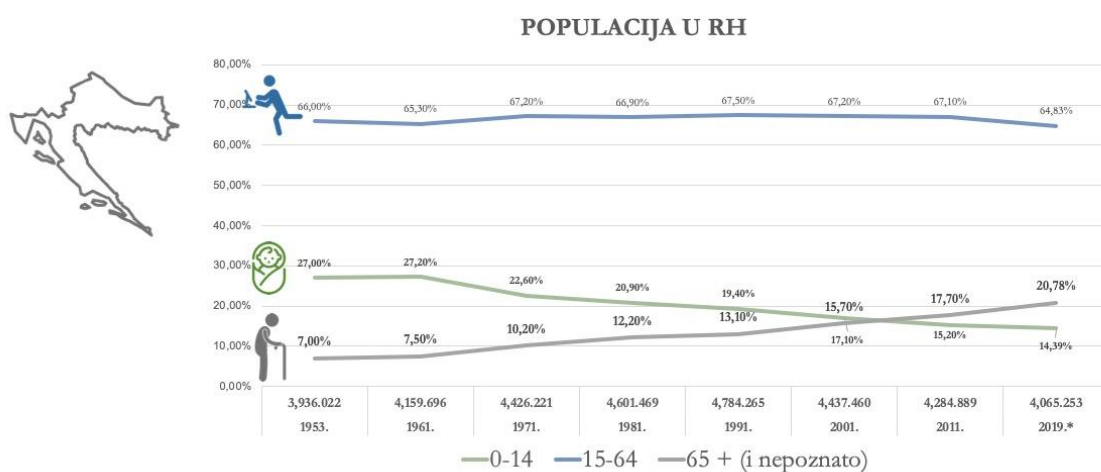
Upravo starenje populacije je veliki javnozdravstveni problem ne samo u Hrvatskoj već i u svijetu.

Problemi starenja populacije prema podacima iz svijeta, 1995 godine se krivulja osoba starijih od 60 godina i mlađih od 5 godina susrela. Započinje nagli porast i povećanje broja starijih od 60 godina. (Slika 29)



SLIKA 29 PREGLED DEMOGRAFSKIH TRENDOVA U SVIJETU IZVOR: UN

U Hrvatskoj se fenomen dogodio 2005 godine kada se dogodilo križanje broja mladih i starije populacije. Nastavlja se isti trend kao i u svijetu povećanja populacije starije od 60 godina. (Slika 30)



Izvori podataka: Statistički ljetopis Državnog zavoda za statistiku, Zagreb 1994.
Popisi stanovništva 2001. i 2011., Državni zavod za statistiku, Zagreb, 2012.

* Državni zavod za statistiku, Procjene stanovništva sredinom godine 2019, Priopćenje ISSN 1330-0350, DZS, 11.09.2020.

SLIKA 30 PREGLED DEMOGRAFSKIH PODATAKA U RH

Strukturalne promjene trebaju biti potkrijepljene sofisticiranim mogućnostima praćenja i ravnotežom između poticaja i sankcija s ciljem kvalitetne skrbi. Takvi ciljevi trebaju biti poduprijeti sa standardizacijom kliničke prakse, odnosno razvijanjem potrebnih znanja i vještina unutar obrazovnog sustava. Boljom primjenom tehnologije i korištenjem informatike i svih dostupnih elektroničkih mogućnosti u procesima skrbi ali i obrazovanja. Razvijanje alata koji bi služili za praćenje kvalitete ishoda skrbi ali i obrazovanja

6. Evaluacija ishoda i iskustva u zdravstvu

Informacije o iskustvima i ishodima zdravstvenih usluga kako bi se one oblikovale prema potrebama pacijenata i društvene zajednice. Sustav praćenja treba uključivati i praćenje uzoraka mortaliteta i morbiditeta zajednice. U tu svrhu je moguće koristiti registre bolesnika, potom istraživanje i evaluaciju ishoda liječenja nekoliko tjedana nakon kirurškog liječenja i/ili hospitalizacije.

7. Edukacija pacijenata i preventivne aktivnosti

Postupci kojima se pacijente ohrabruje i educira na aktivan pristup u postupcima liječenja u sprječavanju štetnih događaja i zdravstvenih komplikacija.

Opći cilj je smanjiti nepotrebne postupke i štetu proizašlu iz njih, uz smanjenje troškova zdravstvenog sustava.

8. Potrebe zdravstvenih djelatnika i usklađivanje s potrebama društvene zajednice

Usmjeravanje osim na potrebe pacijenata treba biti i na potrebe zdravstvenih djelatnika. Modernizaciju literature, razvijanje znanja i vještina koje su potrebe i tražene na tržištu rada. To je izrazito prisutno u situacijama kada se mijenjaju demografski mortalitet i morbiditet. Do 2019 godine najveći problemi proizašli su iz kroničnih nezaraznih bolesti. Početkom 2020 godine i nastavkom u 2021 godini potrebe se odnose na akutne respiratorne bolesti.

U bolničkom sustavu javljaju se potrebe za specifičnim znanjima u zbrinjavanju respiratornih infektivnih bolesnika, korištenje sredstava za osobnu zaštitu od zaraznih bolesti.

Novi zdravstveni djelatnici u bolničkom sustavu zbog evidentnog manjka tih specifičnih znanja i vještina prvih mjesec dana usmjeravaju se na edukativne programe u jedinicama intenzivne skrbi.

Prisutni zahtjevi stalnog profesionalnog razvoja i praćenja suvremene prakse preslikava se i na obrazovni sustav.

Nastavnici unutar obrazovnog sustava imaju obvezu pratiti novosti i educirati se unutar tog područja kako bi mogli odgovoriti na suvremene zahtjeve društvene zajednice i zdravstvenog sustava.

Razvijanje novih profila zdravstvenih djelatnika koji bi mogli odgovoriti na potrebe društva.

Primjer iz Japana pokazuje kako obrazovni sustav mora biti fleksibilan i odgovoriti na potrebe društva. Stvaranje nove profesije kako bi se koordinirale usluge zdravstvene i socijalne skrbi za starije osobe sa složenim potrebama. Zanimanje je visoko sistematizirano uz jasne kvalifikacijske okvire. (Forde., 2017)

Praćenje potreba zdravstvenih djelatnika je drugi strateški cilj optimizacije cjelokupnog zdravstvenog sustava. Praćenje, analiziranje i djelovanje sukladno potrebama mora biti dio projektnog plana. Ne smije se zanemariti ni potrebe nastavnika unutar RCK.

Fokusiranje je dakle na tri skupine unutar Regionalnog centra kompetentnosti. Svi su uzročno posljedično međusobno povezani.

08 Indikatori za praćenje napretka

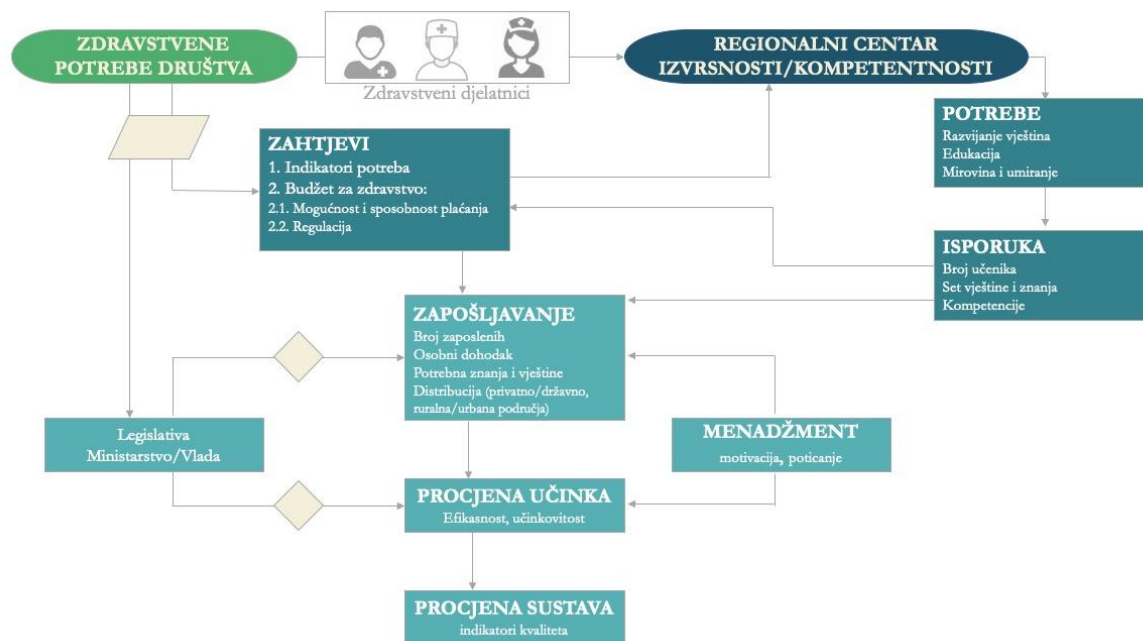


Uska povezanost je povezanost regionalnog centra kompetentnosti i tržišta rada. Postavljanje indikatora za praćenje promjena unutra društvene zajednice koje su dio potražnje, ponuda na tržištu rada ovisna je o obrazovnom sustavu. Indikatore potreba treba definirati i naspram učenika tj. budućih zdravstvenih djelatnika. Zadnja ne manja karika su potrebe nastavnika i indikatori koji će pratiti njihove zahtjeve usklađene s potrebama učenika i društva.

REGIONALNI CENTAR KOMPETENTNOSTI I TRŽIŠTE RADA

Potrebe i ponuda su uzročno posljedično povezane. S jedne strane su zdravstvene potrebe društva a s druge strane je regionalni centar kompetentnosti.

Najvažniji katalizator su indikatori zadovoljavanja potreba, koji će pratiti akcijski plan, preporuke i zdravstvenu politiku. (Araujo, 2019)(Slika 31)

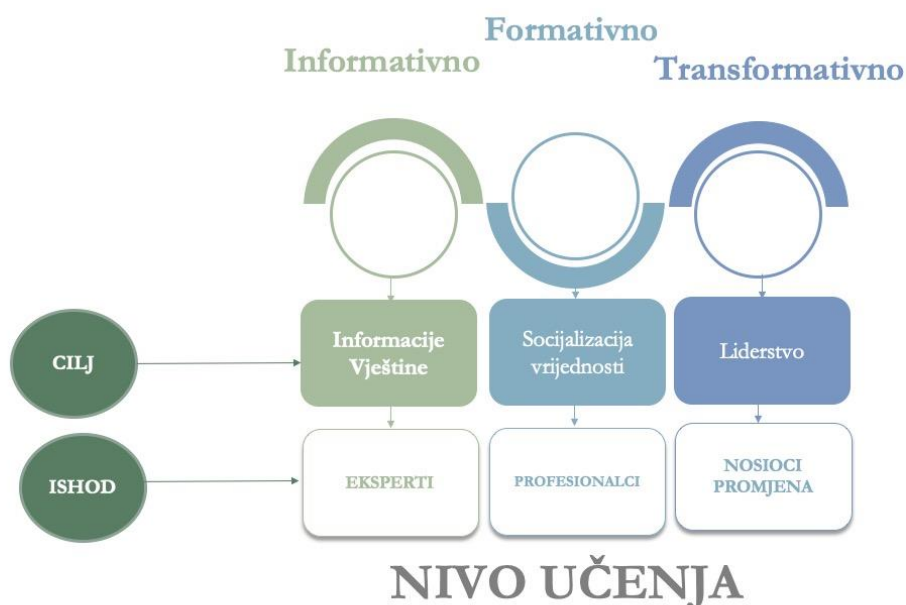


SOURCES: Presented by Araujo, October 6, 2016 (McPake et al., 2013, adapted from Soucat et al., 2013)

SLIKA 31 SUDIONICI PROMJENA UNUTAR ZDRAVSTVENOG SUSTAVA ZA FORMIRANJE REGIONALNOG CENTRA KOMPETENTNOSTI IZVOR: (ARAÚJO, 2019)

Pokazatelji za praćenje napretka Regionalnog centra kompetentnosti:

1. Reforma obrazovanja i implementacija transformativnog obrazovanja zdravstvenih djelatnika. Takav oblik obrazovanja stvara uvjete za provođenje promjena u zdravstvenom sustavu jer producira lidere koji su spremni za nove zahtjeve društva u cjelini. (Slika 32)



Julio Frenk*, Lincoln Chen*, Zulfi qar A Bhutta, Jordan Cohen, Nigel Crisp, Timothy Evans, Harvey Fineberg, Patricia Garcia, Yang Ke, Patrick Kelley, Barry Kistnasamy, Afaf Meleis, David Naylor, Ariel Pablos-Mendez, Srinath Reddy, Susan Scrimshaw, Jaime Sepulveda, David Serwadda, Huda Zurayk (2010) Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*, 376(9756), p. 1923–58.

SLIKA 32 TRI NIVOVA OBRAZOVANJA IZVOR (FRENK J, 2010)

2. Inovacije radne snage Objava i provedba pregleda kombinacije zdravstvene radne snage i njenog podudaranja sa zdravstvenim potrebama stanovništva.
3. Tehnološka transformacija, procjena tehnologije, primjena i procjena novih tehnologija s obzirom na zdravstvene ishode.
4. Povećanje javnih ulaganja u zdravstvo kako bi se postigla univerzalna zdravstvena pokrivenost.
5. Provedba rodno osjetljivih politika za zapošljavanje i razvoj ranjivih skupina stanovništva.
6. Radna prava koja se primjenjuju isključivo na zdravstvene djelatnike. Njihovo postojanje, provedba i redovita evaluacija.
7. Primjena etičkih načela u području rada i zdravstvene politike.
8. Primjena Svjetskog kodeksa prakse WHO o međunarodnom zapošljavanju zdravstvenih djelatnika kao dio migracijske politike.
9. Uspostavljanje globalnih i državnih mehanizama podrške zdravstvenim djelatnicima koji djeluju u kriznim situacijama, radi njihove zaštite i osiguranju radnih prava.
10. Uključivanje u Globalnu mrežu radne snage u zdravstvu radi osiguranje informacija i odgovornosti. (Horton & al, 2016)

09 ZAKLJUČNO



Transformacija strukovnog obrazovnog sustava uključuje reforme potrebnih vještina i ostvarivanje ekonomskog prosperiteta uz osiguranje humane zdravstvene sigurnosti.

Integrativni i koherentni pristup tržištu rada primjenjiv u analizi zdravstvene i socijalne radne snage, djelovanjima i ulaganjima, vodeći računa o dinamici i pokretačima zdravstvenog sektora.

Sveobuhvatni pristup tržištu rada uključuje analizu obrazovnog sektora, sustava obrazovanja prije zapošljavanja, ponudu na tržištu rada zdravstvenog osoblja, sustav cjeloživotnog obrazovanja, prilagođavanje potrebama stanovništva vezanih uz zdravstvene i socijalne potrebe. Također reforme, regulatorne okvire i poticaje za rješavanje izazova prisutnih na tržištu rada.

Koherentnost i koordinacija djelovanja svih sektora, koja uključuje međusektorsku analizu, djelovanje i ulaganja u obrazovanje zdravstvenih djelatnika, socijalnu skrb, tržište rada, financija i vanjskih poslova koji su presudni za napredak društva.

Osiguranje dostojanstvenog rada, poboljšanje radnih uvjeta, zaštita na radu i osiguranju zdravlja i sigurnosti na radu, te priznavanje i primjena radnih prava.

Osiguranje rodne ravnopravnosti, razvijanje i ojačavanje nacionalne strategije uz osiguranje ženske sigurnosti, radne uvjete i mobilnost.

Oснаživanje mladih i mogućnost za poboljšanje kvalitete obrazovanja, pružanje mogućnosti u obrazovanju, dostojan rad i mogućnost nastavka karijere. Svakako uključiti i osnaživati mlade iz ranjivih i ugroženih zajednica.

Socijalni dijalog između vlada, poslodavaca i radnika koji su relevantni dionici zdravstvenog sektora kako bi se ojačali temeljni procesi u razvoju politike zdravstvene i socijalne radne snage.

Zdravstvena radna snaga koja se temelji na potrebama društva. Ulaganje i aktivnosti u zdravstvu i socijalnoj skrbi odgovara na potrebe trenutnih i budućih potreba stanovništva. Zdravstvena politika koja se temelji na demografskim, epidemiološkim i tehnološkim promjenama, socioekonomskim tranzicijama i osiguranje jednakosti.

Usmjerenost na socijalne odrednice zdravlja, promicanje zdravlja, prevenciju bolesti, primarnu zdravstvenu zaštitu i integraciju sustava i usmjerenosti na ljude, prilagodbu radne snage unutar zdravstava i socijale.

Koherentno javno djelovanje i partnerstvo kako bi se razvilo tržište rada s održivom zdravstvenom radnom snagom.

Uključivanje u međunarodne suradnje, ostvarivanje dostupnih projekata suradnje i inicijative.

Zagovaranje i podržavanje reforme, poboljšavanje uporabe financiranja u zdravstvu i uključivanje novih izvora financiranja za osiguranje održivosti.

Specifičnosti zdravstvenog tržišta rada i izazova u obrazovanju i osposobljavanju zdravstvenih djelatnika, dostojanstven rad i sigurnost u svakodnevnom radu ali i hitnim situacijama. (WHO, Working for health, five-year action plan for health employment and inclusive economic growth, 2018)

Ravnoteža između potreba stanovništva i ponude na tržištu rada nije moguća doke se ne uspostave osnovni preduvjeti a oni se odnose na točnu statistiku broja zdravstvenih djelatnika svih profila.

Podatci ne nedostaju za profesiju medicinskih sestara i djelomično fizioterapeute. Iako su sve statistike uglavnom usmjerene na podatke vezane uz fizioterapeute prvostupnike.

10 EPILOG

1. Tijekom jednog obrazovnog ciklusa moguće su promjene na tržištu rada, stoga treba uskladiti ponudu i potražnju.
2. Pratiti indikatore potreba društvene zajednice, učenika i nastavnika.
3. Formirati tijelo koje će biti odgovorno i donositi odluke o modularnim promjenama unutar kurikulumu usuglašenim s aktuelnim potrebama društva.
4. Voditi statistiku za sve profile zdravstvenih djelatnika unutar strukovnog obrazovanja: o broju nezaposlenih, objavljenim slobodnim radnim mjestima, njihovom broju na 100.000 stanovnika.
5. Prema potrebama tržišta uvoditi nove profile zdravstvenih djelatnika.

11 LITERATURA

(n.d.).

Araujo, E. (2019). *Tensions and challenges to adequately and efficiently financing HPE Presented at the workshop: Future Financing of Health Professional Education*. Washington: National Academy of Sciences.

Berchet, C., & Forde, I. (2017). *CARING FOR QUALITY IN HEALTH*. 2017: OECD.

Buchan, J., Dhillon, I. S., & Campbell, J. (2009). *Health Employment and Economic Growth*. Geneva: WHO.

Čavrak, V. (2020). *Makroekonomija krize COVID- 19 i kako pristupiti njenom rješavanju*. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb Sveučilište u Zagrebu.

EC.EUROPA.EU. (2021). *European Commission website*. Preuzeto 28. 02 2021 iz https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/regprof/index.cfm?action=profession&id_profession=12402&tab=decisions&id_origin_country=84&qid=6&mode=asc&maxRows=*#top

EU. (2020). *Radna mjesta i gospodarstvo tijekom pandemije koronavirusa*. Preuzeto 15. 01 2021 iz https://ec.europa.eu/info/live-work-travel-eu/coronavirus-response/jobs-and-economy-during-coronavirus-pandemic_hr

Eurostat. (2019). *Healthcare personnel statistics - nursing and caring professionals*. Preuzeto 20. 02 2021 iz https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Healthcare_personnel_statistics_-_nursing_and_caring_professionals

Eurydice. (2021). *Eurydice Hrvatska*. Preuzeto 17. 01 2021 iz <https://www.eurydice.hr/hr/>

Flexner, A. (1910). *Medical Education in the United States and Canada*. New York: Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching.

Forde., C. B. (2017). *CARING FOR QUALITY IN HEALTH LESSONS LEARNT FROM 15 REVIEWS OF HEALTH CARE QUALITY*. Paris: OECD.

Frenk J, C. L. (2010). Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. *Lancet*, 376((9756)), 1923–58.

Ghosh, I. (2019). <https://www.visualcapitalist.com>. Preuzeto 28. 01 2021 iz <https://www.visualcapitalist.com/how-millennial-doctors-are-transforming-medicine/>

Goldmark, J. (1923). Nursing and Nursing Education in the United States. Report of the Committee for the Study of Nursing Education, and Report of a Survey. *JAMA*, 80(21), 1538.

Grubišić, D. (2004). *Poslovna ekonomija*. Split: Ekonomski fakultet Split.

HKO. (2021). *Hrvatski kvalifikacijski okvir*. Preuzeto 26. 03 2021 iz <http://www.kvalifikacije.hr/hr/dokumenti-publikacije>

- HLZ. (2020). *Hrvatski Leksikografski zavod Miroslav Krleža*. Preuzeto 07. 01 2021 iz <https://www.enciklopedija.hr/impresum.aspx>
- Horton, R., & al, e. (2016). *FINAL REPORT of the EXPERT GROUP*. Geneva: Health Employment and Economic Growth i.
- HZJZ. (2021). *Hrvatski zavod za javno zdravstvo*. Preuzeto 15. 03 2021 iz <https://www.hzjz.hr/cat/statisticki-podaci/>
- HZZZ. (2021). *Hrvatski zavod za zapošljavanje*. Preuzeto 27. 02 2021 iz <https://statistika.hzz.hr>
- ICN. (2008). *International Pharmaceutical Federation, World Dental Federation, World Medical Association, International Hospital Federation, and World Confederation for Physical Therapy. 2008. Guidelines: Incentives for health pr.* Geneva: ICN (International Council of Nurses), International Pharmaceutical Federation, World Dental Federation, World Medical Association, International Hospital Federation, and World Confederation for Physical Therapy. 2008. Guidelines: Incentives for health pr.
- Ljubić, L. (2019). *Analiza različitih čimbenika na emigracije medicinskih sestara i tehničara iz Republike Hrvatske*. Varaždin: Sveučilište Sjever.
- Maier C.B, A. L. (2017). *Nurses in advanced roles in primary care: Policy levers for implementation*. Berlin: OECD Health Working Papers No. 98.
- Marković, M. (2018). *Identitet suvremenog sestrinstva sa osvrtom na percepciju profesije u javnosti, diplomski rad*. Varaždin: Sveučilište Sjever.
- Obadić, A. e. (2016). *Gospodarstvo Hrvatske*. Zagreb: Ekonomski fakultet.
- OECD. (2019). *State of Health in the EU Hrvatska Pregled stanja zdravlja i zdravstvene zaštite 2019*. Paris/ Brussels: OECD Publishing, European Observatory on Health Systems and Policies,.
- OECD. (2020). *Organisation for Economic Co-operation and Development*. Preuzeto 27. 02 2021 iz <http://www.oecd.org/about/members-and-partners/>
- OECD, H. (2019). *OECD Health Statistics 2019*. Preuzeto 15. 02 2021 iz <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/98e2d5de-en/index.html?itemId=/content/component/98e2d5de-en>
- Physio, W. (22. 03 2021). *world.physio/number*. Dohvaćeno iz world.physio: <https://world.physio/regions/europe>
- Pisker, B. (2010). *Osnove sociologije - Veleučilište u Požegi*. Preuzeto 07. 01 2021 iz https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwin65ewwYzuAhXhsosKHUWOCNEQFjAAegQIAhAC&url=https%3A%2F%2Fwww.vup.hr%2F_Data%2FFiles%2F15101612205822.pptx&usg=AOvVaw2IFgM5UHHmsR-Lz85TGdth
- Platon. (1997). *Država*. Zagreb: Naklada Jurčić.
- Rafferty AM, C. S. (2007). *utcomes of variation in hospital nurse staffing in English hospitals: cross-sectional analysis of survey data and discharge records*. *Int J Nurs Stud.* , 44(2), 175–82.
- Rezo, I. (22. 03 2018). *Za diplomante jednog od najtraženijih fakulteta u Hrvatskoj, plaća je šest puta manja od one u svijetu*. Dohvaćeno iz <https://www.srednja.hr/>: <https://www.srednja.hr/faks/za->

diplomante-jednog-od-najtrazenijih-fakulteta-u-hrvatskoj-placa-je-sest-puta-manja-od-one-u-svijetu/

Schwartz, S. H. (2012). An Overview of the Schwartz theory of Basic Values. . *Online Readings in Psychology and Culture, Unit 2*.

Svetić Čišić, R. (2020). *www. consultecca.org*. Preuzeto 28. 01 2021 iz <http://www.consultecca.org/trendovi-u-2020-osoblje-mocan-resurs-svake-ustanove/>

Vlada RH, R. H. (2021). *Korona virus u Hrvatskoj*. Preuzeto 10. 03 2021 iz <https://www.koronavirus.hr/najnovije/34>

WHO. (2016). *World health organisation*. Preuzeto 28. 02 2021 iz <https://www.who.int/hrh/statistics/hwfstats/en/>

WHO. (2018). *Working for health, five-year action plan for health employment and inclusive economic growth*. Geneva: World Health Organization.

WHO. (2020). *State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership*. Geneva: World Health Organization.

WHO. (20. 03 2021). *Professionally active dentists, per 100 000*. Dohvaćeno iz https://gateway.euro.who.int: https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hlthres_199-professionally-active-dentists-per-100-000/

WHO. (Geneva). *Five-year action plan for health employment and inclusive economic growth (2017–2021)*. 2018: World Health Organization.

Popis slika

Slika 1 Okruženje RCK i potrebne analize Izvor: autorska ilustracija projekta	1
Slika 2 Uvjeti gospodarskog napretka	2
Slika 3 Faktori utjecaja na RCK: mikro, Makro, eksterni i interni; Izvor: autorska ilustracija projekta	2
Slika 4 Prikaz kretanja broja medicinskih sestara u Hrvatskoj na 100.000 stanovnika.....	17
Slika 5 Prvi znanstveni članci objavljeni o obrazovanju zdravstvenih djelatnika ..	20
Slika 6 Povezanost obrazovnog i zdravstvenog sustava u odnosu na potrebe populacije i tržište rada Izvor (Frenk J, 2010).....	22
Slika 7 Informativni model edukacije u zdravstvu	23
Slika 8 Model zdravstvenog obrazovanja zasnovan na kompetencijama/formativni.....	23
Slika 9 Transformativno razdoblje u obrazovanju u zdravstvenom sustavu.....	24
Slika 10 EPC (The European Profesional Card).....	38
Slika 11 mogućnosti profesionalnih migracija unutar EU - pomoću EPC.....	39
Slika 12 The European Professional Card (EPC)	39
Slika 13 Djelatnost dentalnih tehničara.....	41
Slika 14 Regulacija dentalnih asistenata u EU	45
Slika 15 djelatnost dentalnih asistenata pod nadzorom je doktora dentalne medicine.....	45
Slika 16 Regulacija fizioterapeuta unutar EU	48
Slika 17 Broj zaposlenih fizioterapeuta u EU (2018 godina)	51
Slika 18 Pregled broja fizioterapeuta po broju stanovnika od 1000 do 10000 raspodjela po bojama	52
Slika 19 Broj fizioterapeuta u Hrvatskoj u 2020 godini.....	52
Slika 20 Regulacija farmaceutskog tehničara unutar EU	53
Slika 21 Regulacija zdravstveno-laboratorijskog tehničara u EU	56
Slika 22 zdravstveno-laboratorijski tehničar opis aktivnosti.....	57
Slika 23 Regulacija Sanitarnih tehničara u EU	60
Slika 24 opis aktivnosti sanitarni tehničar.....	61

Slika 25 Funkcioniranje i regulacija HKO; Izvor autorska ilustracija	81
Slika 26 KValifikacije strukovnog obrazovanja	92
Slika 27 Prvih deset uzoraka smrti u 2019 godini izraženi u %.....	96
Slika 28 Usporedba uzroka morbiditeta tijekom 2019 i 2020 godine.....	97
Slika 29 Pregled demografskih trendova u svijetu Izvor: UN	99
Slika 30 Pregled demografskih podataka u RH.....	99
Slika 31 Sudionici promjena unutar zdravstvenog sustava za formiranje regionalnog centra kompetentnosti IZVOR: (Araujo, 2019)	103
Slika 32 Tri nivoa obrazovanja IZVOR (Frenk J, 2010)	104

Popis grafikona

Grafikon 1 Broj medicinskih sestara na 1000 stanovnika	8
Grafikon 2 Broj medicinskih sestara na 100000 stanovnika izvor: Eurostat	9
Grafikon 3: prikaz zemalja imigracija i migracija medicinskih sestara	18
Grafikon 4 Tržište rada	26
Grafikon 5 Tržište rada potražnja i ponuda	27
Grafikon 6 Nezaposlenost i slobodna radna mjesta 2012 i 2020 godine	32
Grafikon 7 Nezaposlene medicinske sestre 2012 i 2020 po županijama	32
Grafikon 8 Objavljena slobodna radna mjesta medicinskih sestara 2012 i 2020 godine po županijama	33
Grafikon 9 Broj medicinskih sestara i primalja u brojevima i u postotku Izvor: (WHO, 2016)	36
Grafikon 10 Broj dentista 2013 i 2018 na 100.000 stanovnika	72
Grafikon 11 Broj dentista završenih 2008, 2013 i 2018 na 100.000 stanovnika u EU	73
Grafikon 12 Broj farmaceuta na 100.000 stanovnika u 2013 i 2018 godini	74
Grafikon 13 Alokacija zdravstvenih djelatnika prema Hrvatskom statističkom ljetopisu iz 2018 g.	76
Grafikon 14 Alokacija zdravstvenih djelatnika niže razine obrazovanja 2018 godina	77
Grafikon 15 Raspodjela muškaraca i žena u 2018 godini prema srednjem stupnju obrazovanja u %	77
Grafikon 16 Broj sektorskih zanimanja u zdravstvu	83
Grafikon 17 Sektor zdravstvo i njegovi podsektori izraženi u %	85
Grafikon 18 Postotak nezaposlenih po rodovima zanimanja	89
Grafikon 19 Postotak zaposlenih u sektoru zdravstvo	90
Grafikon 20 Broj zaposlenih i nezaposlenih po spolu	90
Grafikon 21 Obuhvat sektora zdravstvo po spolu i županijama	91
Grafikon 22 Pandemija CORONA -19 virusa u Hrvatskoj	97

Popis tablica

Tablica 1 Ukupan broj zdravstvenih djelatnika u svijetu prema podacima WHO za 2013* i predviđanja za 2030**.....	5
Tablica 2 Procjena nedostatka zdravstvenih radnika (milijuna) u zemljama po regijama, 2013. i 2030.....	6
Tablica 3 Prikaz broja medicinskih sestara u zemljama članicama EU.....	14
Tablica 4 Ukupna analiza medicinskih sestara od 2010 do 2018 godine.....	15
Tablica 5 Kategorije zdravstvenih djelatnika u Eurobazi.....	16
Tablica 6 Broj nezaposlenih medicinskih sestara po godinama i županijama Izvor: (HZZZ, 2021).....	29
Tablica 7 Broj nezaposlenih obzirom na dob, Izvor: (HZZZ, 2021)	30
Tablica 8 Prijavljena slobodna radna mjesta: Godina - Mjesec, Prostorna jedinica - županija, Zanimanje(Zanimanje - naziv sadrži (22210024) medicinska sestra/medicinski tehničar) Izvor: (HZZZ, 2021)	31
Tablica 9 Slobodna radna mjesta obzirom na kontinentalnu i jadransku regiju IZVOR: (HZZZ, 2021).....	34
Tablica 10 Prijavljena slobodna radna mjesta po godinama i djelatnostima IZVOR: (HZZZ, 2021).....	35
Tablica 11 Broj medicinskih sestara i primalja po godinama Izvor (WHO, World health organisation, 2016)	37
Tablica 12 Djelatnost dentalnih tehničara u zemljama i regijama EU interaktivni INTERAKTIVNI tablični prikaz	41
Tablica 13 Regulirane profesije dentalnih asistenata po zemljama i regijama interaktivni tablični prikaz	46
Tablica 14 Regulirane profesije fizioterapeuta po zemljama i regijama	48
Tablica 15 Farmaceutski tehničari u zemljama i regijama EU interaktivni tablični prikaz	54
Tablica 16 interaktivni tablični Pregled zanimanja U EU zdravstveno-laboratorijskog tehničara u EU	57
Tablica 17 Interaktivna tablica sa svim srodnim profesijama sanitarnog tehničara u EU	61
Tablica 18 interaktivni tablični prikaz svih profesija u zdravstvu u EU	63
Tablica 19 Usporedba broja dentista i farmaceuta 2008, 2013 i 2018 godine	70
Tablica 20 Broj profesionalca na tržištu rada 2018 (dentista, farmaceuta i fizioterapeuta)	71
Tablica 21 Zdravstveni radnici - hrvatski zdravstveno statistički ljetopis 2018 godina	75

Tablica 22 Zdravstveni djelatnici srednjeg nivoa obrazovanja prema podacima iz 2018 u brojevima	77
Tablica 23 Nivo obrazovanja, rodovi, zanimanja i programi izraženi u brojevima; Izvor (HKO, 2021)	82
Tablica 24 Podjela sektora zdravstvo u podsektore prema rodu, zanimanjima i programima	84
Tablica 25 HKO podjela po razinama obrazovanja	86
Tablica 26 Nacionalne politike i instrumenti koji utječu na kvalitetu zdravstvene zaštite	94
Tablica 27 Prvih deset uzoraka smrti u RH 2019 u brojevima i % Izvor: (HZJZ, 2021).	95

Analiza potreba tržišta rada u sektoru zdravstva izrađena je kao dio
ESF projekta UP.03.3.1.04.0020 Regionalni centar kompetentnosti Mlinarska.

<http://rck-projekt.mlinarska.hr>

KORISNIK PROJEKTA



Škola za medicinske
sestre Mlinarska

Mlinarska cesta 34, 10 000 Zagreb

www.mlinarska.hr / mlinarska@mlinarska.hr

+385 (0)1 46 68 079

Naručitelj izrade analize za RCK Mlinarska:



PROJEKTNI PARTNER

Kuniščak 1A, 10 000 Zagreb

www.uciliste-ambitio.hr

Sadržaj dokumenta isključiva je odgovornost Regionalnog centra kompetentnosti Mlinarska.

Za više informacija o EU fondovima posjetite web stranicu Ministarstva regionalnoga razvoja i
fondova Europske unije www.strukturnifondovi.hr



Regionalni centar
kompetentnosti
Mlinarska

POTREBE TRŽIŠTA RADA U SEKTORU ZDRAVSTVA

RCK

Regionalni Centar Kompetentnosti - Mlinarska

Rosana Svetić Čišić
CONSULTECCA

Dozvoljeno korištenje u skladu s
uvjetima [Creative Commons](#)
[Attribution 4.0 International licence](#).



Zagreb, 2021