



**ISTRAŽIVANJE
CENTARA ZA ERGONOMIJU I/ILI
SALUTOGENEZU U HRVATSKOJ I INOZEMSTVU**

Autor: Đurđica Stanešić

Suradnik: Natalija Šnidarić

Zagreb, ožujak 2021.





Sadržaj

1.	Uvod	1
2.	Metodologija istraživanja	1
3.	Što je ergonomija?.....	1
4.	Centri za ergonomiju i/ili salutogenezu u Republici Hrvatskoj	8
5.	Centri za ergonomiju i/ili salutogenezu u Europi i svijetu.	9
6.	Zaključak.....	17
7.	Izvori.....	18



1. Uvod

Djelatnosti različitih profesija obilježene su brojnim čimbenicima rizika za razvoj bolesti koje se povezuju s radom. Zaposleni u zdravstvu izloženi su različitim štetnostima, od temeljnih kakvi su primjerice kemijski i biološki agensi, do modernih koji su povezani sa stresom na radnom mjestu. Medicinske sestre kao najbrojnija profesija unutar zdravstvenog sustava posebno su podložne bolestima vezanima uz rad, opterećene su smjenskim radom, spolom, fizičkim zahtjevima, suočavanjem sa smrću, nedovoljnom izobrazbom u odnosu na sve brojnije zahtjeve, podčinjenosću te drugim opasnostima.

2. Metodologija istraživanja

Istraživanje centara za ergonomiju i salutogenezu i sličnih oblika djelovanja u hrvatskim i europskim/svjetskim središtima provedeno je u periodu od listopada do ožujka u školskoj godini 2020./2021.

Svrha istraživanja bila je utvrditi postojanje i način djelovanja centara za ergonomiju i salutogenezu u Republici Hrvatskoj ili u drugim europskim/svjetskim zemljama. Istraživanje je provedeno pregledom izvora te pretraživanjem interneta/mrežnih stranica centara.

3. Što je ergonomija?

Profesionalne bolesti (eng. *occupational diseases*) karakterizira izrazita i specifična povezanost s radnim štetnostima i uvjetima. Najčešće su uzrokovane jednim uzročnim čimbenikom radnog mjesta, za koji je poznato i dokazano da uzrokuje upravo tu bolest. Pri tome težina kliničke slike bolesti odgovara razini i duljini izloženosti, pa se profesionalne bolesti najčešće pojavljuju nakon višegodišnje izloženosti kemijskim ili fizikalnim štetnostima.



Bolesti vezane uz rad (eng. Work-related diseases) češće se pojavljuju u određenoj radnoj populaciji, a čine bolesti kompleksne etiologije, uzrokovane s više čimbenika, pri čemu je radno mjesto jedan od mogućih uzročnika. Tako primjerice stalno stajanje i hodanje može biti jedan od uzroka nastanka proširenih potkoljeničnih vena ili spuštenih stopala u nizu zanimanja. No, za nastanak ovih bolesti nisu odgovorni samo radni uvjeti, jer će ti zdravstveni poremećaji nastati samo u onih osoba koje već imaju predispoziciju za nastanak proširenih vena ili već od djetinjstva imaju slabe svodove stopala.

Budući da radni uvjeti nisu jedini i nedvojbeni uzročnik zdravstvenih oštećenja, bolesti se ne smatraju profesionalnima, nego bolestima vezanim uz rad. Bolesti vezane uz rad u stalnom su porastu širom razvijenoga svijeta. Sve više se stres navodi kao ključni čimbenik u njihovu razvoju. Za slabije razvijeni svijet pretpostavlja se da je više od polovine radnika izloženo teškom fizičkom radu ili radu koji nije ergonomski prilagođen. Dakle, bez obzira gdje stanovništvo živjelo i radilo izloženo je bolestima vezanim uz rad.

Izloženost biološkim štetnostima – virusima, bakterijama, parazitima i plijesnima moguća je u radnom okolišu poljoprivrednika i šumskih radnika što je u Hrvatskoj osobito zanemareno. Virusni hepatitisi i tuberkuloza su najčešće biološki uzrokovane bolesti u zdravstvenih radnika. Konične parazitarne bolesti najučestalije su u poljoprivredi. Zbog izloženosti raznim štetnostima rizik od razvoja karcinom u stalnom je porastu. Mnogi su kemijski spojevi koji se koriste u radu dokazano kancerogeni.

Najpoznatiji su kancerogeni benzen, krom, azbest, aflatoksini i nitrozamini. Poznati su i rizici za karcinom kod izloženih fizikalnim agensima kao ionizirajuće i UV zračenje što obuhvaća radnike u zdravstvu, ribarstvu i poljoprivredi. Pri tome osobe najčešće oboljevaju od karcinoma pluća te mokraćnog mjehura, kože i kostiju. Također je u stalnom porastu izloženost alergenima biološkog porijekla. U zemljama u razvoju, ali i u razvijenim zemljama sve su učestalije alergije na dišnom sustavu i koži.



Smatra se da osim agenasa koji su odgovorni za bolesti vezane uz rad, iznimnu ulogu imaju prekovremeni rad, rad u smjenama, nedostatak podrške radnog okružja, nemogućnost upravljanja radnim procesom pa čak i mijenjanje radnog mjesta zbog stresa na radnom mjestu.

Kada su izloženi zahtjevima posla i pritiscima koji nadilaze njihovo znanje i mogućnosti te koji predstavljaju izazov njihovoj sposobnosti da se s time nose, ljudi mogu doživjeti stres povezan s tim poslom. Stres se pojavljuje u širokom rasponu radnih okruženja, no često se pojačava kada zaposlenici osjećaju da je podrška od strane nadređenih i kolega slaba te tamo gdje imaju malu kontrolu nad samim poslom i nad time kako se mogu nositi sa zahtjevima i pritiscima posla.

Bolesti vezane uz rad treba razlikovati od bolesti pogoršanih radom. U tu skupinu bolesti ubrajaju se bolesti koje nisu uzročno vezane uz radne štetnosti, ali ih oni mogu bitno pogoršavati. Pri tome se pogoršanje bolesti može pojaviti i kada intenzitet radne štetnosti ne prelazi dopustive granice, pa će tako već i manja koncentracija primjerice anesteziooloških plinova ili dezinfekcijskih sredstava izazvati pogoršanje kliničke slike radnika s bolestima poput psorijaze ili astme u odnosu na zdrave pojedince.

Zbog troškova koje svaka zemlja ima uslijed liječenja bolesti vezanih uz rad, ali i zbog prijevremenog umirovljenja i bolovanja ove bi bolesti trebale biti u žarištu pozornosti medicine rada, fondova osiguranja, radnika i poslodavaca svake države.

Ustavom Republike Hrvatske svim njenim građanima jamči se pravo na rad i slobodu rada, dok se primjerice člankom 70 izričito navodi da svatko ima pravo na zdrav život. Također, sukladno Ustavu potrebno je osigurati uvjete za zdrav okoliš. Stoga je svatko dužan, u sklopu svojih ovlasti i djelatnosti, osobitu skrb posvećivati zaštiti zdravlja ljudi, prirode i ljudskog okoliša. Upravo je ustav Republike Hrvatske bio zakonska osnova za donošenje Zakona o zaštiti na radu koji se vremenom usklađivao s pravnim propisima i direktivama Europske unije.



Zaštita na radu sveobuhvatna je i zahtjevna disciplina zbog različitosti djelatnosti koje uključuje i koje proizilaze iz različitih ljudskih djelatnosti. Mnogobrojni poslovi pri njihovom obavljanju imaju određeni stupanj opasnosti po ljudsko zdravlje. Dok neke poslove procjenjujemo opasnima i bez osobitih dokaza, mnogobrojni su oni koji u sabi sadrže skrivene opasnosti koje su uglavnom neosvještene i često zanemarene.

Medicinske sestre brojna su skupina zdravstvenih djelatnika koja je svakodnevno u svojem radu izložena čimbenicima rizika za bolesti koje se povezuju s obavljanjem zdravstvene njegе. Među njima prednjače bolesti kralješnice, zarazne bolesti nastale kao rezultat ubodnih incidenata te bolesti vezane uz primjenu zračenja i kemoterapije.

Medicinske sestre pružaju zdravstvenu skrb pacijentima kroz 24 sata. Za kvalitetu rada važno je da je medicinska sestra zdrava i dobro odmorena kako bi mogla provoditi zdravstvenu njegu na adekvatan način. Stoga su zaštita na radu i prevencija profesionalnih bolesti od ključne važnosti u sestrinskoj profesiji.

Medicinske sestre su tijekom 24 sata izložene raznim štetnim čimbenicima i opasnostima od biološke i kemijske opasnosti, mehaničke i fizikalne štetnosti do ergonomskih i psihosocijalnih prijetnji. Na njih utječu i dodatni stresori kao što su nedostatak osoblja, loša organizacijska struktura, smjenski rad, brza izmjena bolesnika na odjelu, promjene zdravstvene politike, kompleksne tehnološke inovacije, dobna struktura osoblja, starenje populacije i promjene u terapijskim pristupima bolestima.

Medicinske sestre, pri dijagnostičkim i terapijskim postupcima, u izravnom su dodiru s bolesnicima oboljelim od zaraznih bolesti i njihovim tjelesnim tekućinama i krvlju. To su izvori infekcija koje čine značajan udio u broju profesionalnih oštećenja zdravlja u zdravstvenoj djelatnosti.



Ovako velika razlika u prevalenciji svakako je rezultat posvećivanja pažnje preventivnim mjerama koje svaka država poduzima. Najvažnije područje, kada su medicinske sestre u pitanju svakako bi bila prevencija infekcije virusima hepatitisa. Premda se puno postiglo uvođenjem cjepiva protiv HBV i dalje značajan problem ostaje HCV. Učestalost HCV antitijela u općoj populaciji iznosi od 0,5 do 1%, dok se u zdrastvenih djelatnika kreće od 0,75 do 2,5%. Za sada ne postoji aktivna imunizacija protiv HCV-a, ali se ostale zaštitne mjere moraju strogo primjenjivati, jer se kod hepatitisa C prelazak u kronični oblik bolesti pojavljuje u 50%, a u cirozu u 20% bolesnika.

Stres povezan s poslom u značajnoj mjeri ugrožava medicinske sestre. U literaturi se navodi da više od polovice bolovanja medicinskih sestara ima pozadinu u stresu, osobito zaposlenih na psihijatrijskim odjelima te odjelima s većom stopom smrtnosti pacijenata. Rad u smjenama bitno pojačava učinak stresa, a poznato je da medicinske sestre provode kontinuiranu zdravstvenu njegu noću često kroz 12 satni smjenski rad. Pri tome je bitno izmjenjen njihov bioritam zbog poremećaja ritma spavanja, a poznat je i problem djelovanja umjetne rasvjete na zdravlje žena i pojavu tumorskih bolesti dojki. Pojedina istraživanja čak navode, da medicinske sestre spadaju u jednu od grupa djelatnika s najkraćom očekivanom životnom dobi.

Provjeda preventivnih mjera i dalje ostaje ključna, a ona prije svega podrazumijeva edukaciju koja se odnosi na značajnije posvećivanje pozornost pri radu, uporabu zaštitnih rukavica, maski i naočala, igala za jednokratnu uporabu, testiranje bolesnika u odjelima hemodijalize, prijavljivanje ubodnih incidenata.

Svi navedeni agensi ne utječu samo na medicinske sestre već na sve zdravstvene djelatnike ovisno o specifičnosti radnih mjesta, organizaciji rada i njihovoj izloženosti. Većina zdravstvenih djelatnika pod povećanim je rizikom od razvoja mišićno-koštanih poremećaja.



Nacionalni program zaštite zdravlja i sigurnosti na radu osoba zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite za razdoblje 2015.-2020. navodi da ustroj zaštite zdravlja i sigurnost na radu u djelatnosti zdravstvene zaštite na svakoj razini treba usmjeriti na pravodobno sprječavanje opasnosti, a ne samo na naknadno rješavanje posljedica, kako bi se djelotvorno zaštitili ljudski životi, zdravlje i sigurnost.

Za bilo koji ozbiljan pristup zaštiti zdravlja, kako na osobnoj tako i na skupnoj razini u odnosu na moguće štetne utjecaje profesionalnih izloženosti, neophodna je procjena opasnosti na radnom mjestu pri tome propitujući koje su opasnosti uopće prisutne na radnom mjestu, kakvo oštećenje zdravlja može na radnom mjestu nastati, koja je vjerojatnost aktualizacije opasnosti i štetnosti, kolika je razina rizika oštećenja zdravlja. Da bi se uopće mogao procjenjivati mogući štetni utjecaj radnog mjeseta, prvo ga se mora prepoznati: opasnosti (mehaničke, termičke, električne, požar i eksplozija, padovi i rušenja), štetnosti (biološke, kemijske, fizikalne štetnosti, uvjeti rasvjete, klime i mikroklimе) i napor (statodinamički, psihofiziološki).

Ovdje opet dolazi do izražaja važnost osiguravanja kvalitete rada i unaprjeđenja radnog procesa koji bi imao za cilj prevenciju profesionalnih bolesti, što se odnosi na sve osobe uključene u procese rada, osobito na početnike, koje ugrožava nedovoljna usvojenost nužnih vještina.

Prema Međunarodnoj ergonomskoj asocijaciji (International Ergonomics Association) **ergonomija** je znanstvena disciplina koja proučava interakcije između čovjeka i elemenata nekog sustava te koristi znanja proistekla iz tih proučavanja za razvoj teorije, podataka, postupaka i metoda kako bi se poboljšalo ljudsko zdravlje, blagostanje i općenita produktivnost sustava.

Waters definira **ergonomiju** kao znanstvenu disciplinu koja se bavi poboljšanjem uvjeta i proizvoda rada, smanjivanjem opasnosti od ozljeda, smanjivanjem opasnosti od bolesti povezanih s radom te promicanjem zdravih stavova prema životnom i radnom okolišu.



Ergonomija ima veliku ulogu u razvoju preventivnih planova za budućnost. Vrlo je važno na vrijeme educirati zdravstvene radnike o svim opasnostima koje njihov posao sadrži, kao i omogućiti rad s uređajima koji pomažu u sprječavanju nastanka bolesti. Nažalost, medicinske sestre i danas većinu posla obavljaju manualno.

Zadaća ergonomije je, između ostalog i definiranje raspona i ispitivanje neželjenih učinaka za čovjeka, svakog pojedinca, koji se zbivaju kada se pređe ta granica. Razumijevanjem i primjenom principa ergonomije čovjek može raditi udobnije i učinkovitije te povoljno utjecati na zdravlje, zadovoljstvo pri radu i osobni razvoj.

Tradicionalno se u ergonomiji nalaze tri veća specijalistička područja:

1. **Fizikalna ergonomija** se bavi proučavanjem anatomske, antropometrijske, fiziološke i biomehaničke karakteristikama ljudi i odnosa s fizičkim aktivnostima.
2. **Kognitivna ergonomija** se fokusira na umne procese poput percepcije, pamćenja, rezoniranja i procesiranja informacija i motornog odgovora te kako isti utječu na interakcije između ljudi i drugih elemenata sustava.
3. **Organizaciona ergonomija** (ili makroergonomija) bavi se optimiziranjem sociotehnoloških sustava uključujući strukture organizacija, hijerarhiju, komunikaciju, dizajnom poslova, smjenskim radom.

Salutogeneza je medicinski pristup usmjeren na čimbenike koji podržavaju zdravlje i dobrobit čovjeka, umjesto na čimbenike koji uzrokuju bolest. Termin se pojavljuje u knjizi Aaron A Antonovsky Health, Stress and Coping (The Jossey-Bass Social and behavioral Sciens Series) još 1979 godine. Koncept salutogeneze možemo shvatiti kao stvaranje zdravlja, neovisno održavamo li postojeće zdravlje ili krećemo od bolesti prema stvaranju zdravlja.



4. Centri za ergonomiju i/ili salutogenezu u Republici Hrvatskoj

U Republici Hrvatskoj ne postoji Centar za ergonomiju i/ili salutogenezu u zdravstvu kao ni Centar strukovne izvrsnosti u sektoru zdravstva. U tijeku je osnivanje i razvoj Regionalnih centara kompetentnosti u zdravstvu pri:

- Medicinskoj školi Varaždin,
- Medicinskoj školi Ante Kuzmanića Zadar,
- Medicinskoj školi Bjelovar i
- Školi za medicinske sestre Mlinarska.

U Školi za medicinske sestre Mlinarska se u sklopu razvoja Centra kompetentnosti osniva i Centar za ergonomiju i salutogenezu.

U Republici Hrvatskoj djeluje **Hrvatsko ergonomijsko društvo**. Osnovano je 1974. godine kao Društvo za ergonomiju Hrvatske, a 1991. mijenje ime u Hrvatsko ergonomijsko društvo.

The screenshot shows the homepage of the Croatian Ergonomics Society (CrES). At the top, there is a navigation bar with links for Home, About us, Conferences, and History of society. Below the navigation bar, there is a section titled "History of the Croatian Ergonomics Society" which contains text about the history and current activities of the society. The website also features a logo for the Croatian Ergonomics Society and a membership badge for the International Ergonomics Association (IEA) and the European Ergonomics Federation (FEES).

Link: <http://www.h-e-d.hr/hist.htm>



Cilj društva je da:

- radi na jačanju interesa i okupljanju zainteresiranih stručnjaka na ostvarivanju humanizacije rada, radnog okruženja i općenito primjenu ergonomije u širem smislu
- potiče osvještavanje uloge i primjene ergonomije u razvoju civilnog društva
- potiče, pomaže i pokreće znanstveni i stručni rad iz područja ergonomije
- ostvaruje suradnju između znanstvenih disciplina uključenik u ergonomiju, radi uspješnijeg rješavanja složenih zadataka

5. Centri za ergonomiju i/ili salutogenezu u Europi i svijetu.

ŠVEDSKA

U Švedskoj djeluje Regionalna platforma kompetencija (**Regional competence platform/Regional kompetensplattform**) unutar koje se provode programi unaprjeđenja zdravlja ljudi stvaranjem uvjeta za dobro zdravlje pod jednakim uvjetima za cijelu populaciju. „Östgöta model za jednako zdravlje“ ("Östgötamodellen för jämlik hälsa") opisuje kako različiti čimbenici koji mogu dovesti do dobrog i jednakog zdravlja međusobno djeluju i istodobno pridonose stvaranju socijalne održivosti i pozitivnom društvenom razvoju.

Karolinska Institutet; Institute for Environmental Medicine

Institut za medicinu okoliša (IMM) istraživački je odjel na Karolinska Institutet i pruža vlastima u Švedskoj i Europskoj komisiji, kao i međunarodnim organizacijama poput Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), stručnost, potporu i savjete u vezi s procjenama zdravstvenog rizika u okolišu. Istraživanje u IMM-u provodi se u četiri glavna područja: epidemiologija, toksikologija, fiziologija te medicina rada i okoliša.



The screenshot shows a web browser window for Region Östergötland. The URL is [regionostergotland.se/Regional-utveckling/Kompetensforsirjning/Regional-kompetensplattform/](https://www.regionostergotland.se/Regional-utveckling/Kompetensforsirjning/Regional-kompetensplattform/). The page title is "Regional kompetensplattform". On the left, there is a sidebar with a navigation menu under "Regional utveckling", including "Digitalisering", "Energi och klimat", "Folkhälsa", "Internationell samverkan", "Kompetensforsirjning" (which is highlighted), "REAGH", and "Regional kompetensplattform" (which is also highlighted). The main content area features a photograph of a group of people in a conference room. To the right, there are three boxes: "Denna webbplats" containing "Dokument och handlanger"; "Andra webbplatser" containing "Näringsdepartementet", "Utbildningsdepartementet", "Sveriges kommuner och regioner", and "Teknikcollege"; and "Dokument" containing "Kompetensbehov av byggnade av infrastruktur längs Ostanlen 2015" and "Kompetensbehov i samband med byggandet av Ostanklen 2013".

Link: <https://www.regionostergotland.se/Regional-utveckling/Kompetensforsirjning/Regional-kompetensplattform/>

The screenshot shows a web browser window for the Institute of Environmental Medicine (IMM) at Karolinska Institutet. The URL is ki.se/en/imm/institute-of-environmental-medicine. The page title is "Institute of Environmental Medicine". The header includes the Karolinska Institutet logo, a search bar, and language links for "Listen", "Svenska", "Menu", and "Search". Below the header, there is a navigation menu with links to "Education", "Research", "Health Risk Assessment", and "About us". The main content area features a large image of a hand holding a globe, with the text "Institute of Environmental Medicine" overlaid. A subtext below it says: "At IMM a wide range of research topics are covered in the areas of epidemiology, toxicology, physiology, environmental medicine and risk assessment." There is also a callout box for "New IMM-report: Adverse Outcome Pathways – principles and applications". At the bottom, there is a cookie consent message: "We use cookies to make the website work better for you." with buttons for "More information" and "I agree".

Link: <https://ki.se/en/imm/institute-of-environmental-medicine>



AUSTRIJA

Technopol Krems u Austriji je međunarodno središte za zdravstvene tehnologije. Tehnopoly su centri koji omogućuju znanosti, obrazovanju i poslovanju stvaranje sinergije na jednom mjestu. Smješteni su oko obrazovnih i istraživačkih institucija te se koriste idealnom lokacijom kao i tehničkim i znanstvenim preduvjetima. To i interdisciplinarna suradnja rezultiraju snažnim i prema budućnosti usmjerenim partnerstvima, kao i novim gospodarskim impulsima. U kampusu postoje obrazovne i istraživačke ustanove za zdravstvene znanosti i biotehnologiju. U TFZ Krems smještene su visokotehnološke tvrtke iz sektora društvenih znanosti i medicinske tehnologije te banke tkiva. Provode se istraživanja i razvoj novih terapijskih metoda i medicinskih proizvoda te se proizvode inovativni proizvodi. Dunavsko sveučilište Krems, Privatno sveučilište Karl Landsteiner za zdravstvene znanosti i IMC FH Krems, kao i TFZ Krems čine kamen temeljac Technopol Kremsa, uspješnog puta u istraživanju u biomedicini, farmaciji i zdravstvenim znanostima te ekonomiji. Tehnološka područja kojim se bavi su afereza, regenerativna medicina, upale te voda i zdravlje.

The screenshot shows the homepage of the Technopol Krems website. At the top, there is a navigation bar with links for 'Organisation', 'ecoplus für', 'interessiert an', 'Newsroom', 'Wirtschaftsstandort NÖ', and 'Kontakt'. Below the navigation bar is a large image of a modern, multi-story building with large glass windows. In the bottom left corner of the image, there is a small blue banner with white text that reads 'Startseite > interessiert an > Technopole > Technopol Krems'. Below the image, the page title 'Internationales Zentrum für Gesundheitstechnologien' and the heading 'Technopol Krems' are displayed. A detailed text block follows, describing the Technopol Krems as an international center for health technologies and its various research and educational institutions. At the bottom of the page, there is a section titled 'Unsere Technologiefelder'.

Link: <https://www.ecoplus.at/interessiert-an/technopole/technopol-krems/>



FINSKA

The Finnish Institute of Occupational Health (Finski institut za medicinu rada) specijaliziran je za dobrobit na poslu (well-being) provodi istraživanja i pruža usluge poboljšanja radnog okoliša i edukacije.

Link: <https://www.ttl.fi/en/>

Simulacijski centar za zdravlje i skrb (**SAMK Health and Welfare Simulation Center**) omogućava učenje simulacijom relnih situacija. Nude treninge osposobljavanja zdravstvenih djelatnika (npr. u situacijama cerebrovaskularnog poremećaja, infarkta miokarda, nesvjestice, respiratorne insuficijencije), ali i multisektorske dane promicanja zdravlja na radnom mjestu.



The screenshot shows the homepage of the Simulation Centre for Health and Welfare. The header includes the SAMK logo and navigation links for EDUCATION, RESEARCH AND COOPERATION, NEWS, and ABOUT SAMK. A search bar and newsletter sign-up are also present. The main banner features a blue-tinted image of medical equipment and the text "Simulation is a safe way to learn new things before real life situations." Below the banner, three columns describe the benefits of simulation training:

- Simulating working life in a learning situation**: "Simulation is a safe way to learn new things before real life situations. Besides patient safety, the emphasis of teaching is on good interaction, consulting and teamwork skills as well as decision-making competence."
- Training group work and group dynamics**: "Simulation work develops group work skills and encourages taking a distinctive role in an urgent or surprising situation. In addition, simulation situations teach cooperation between different professional groups (e.g. nursing, physiotherapy, rehabilitation, social services)."
- Pedagogy and feedback always present**: "Simulation exercises always include an activating briefing, activities and debriefing related to the exercise and its course. Up-to-date pedagogy and the latest teaching methods are utilized in teaching."

A section titled "The advantages of simulation training" lists several benefits:

- Learner's active role and self-direction are emphasized
- Integration of theory and practice
- Repetition, evaluation and reflection are enabled
- Competence of the group is brought forward
- Individual competence and survey of operating models
- Communication skills are trained
- In a simulation situation one has to act and think simultaneously and make decisions and follow their effects: control of the overall situation, diversity and

A circular diagram illustrates the stages and duration of a simulation exercise: Debriefing (45 minutes), Activating briefing (5–10 minutes), and Activities (15–20 minutes). A video thumbnail titled "Simulation case – Welfare Simulat..." is shown, with a link to "Watch the demonstration video".

Link:<https://www.samk.fi/en/research-and-cooperation/simulation-centre-for-health-and-welfare/>

VELIKA BRITANIJA

Centar za obuku primarne zdravstvene zaštite (**Primary care training centre**) nudi različite tečajeve za zdravstvene djelatnike i slično osoblje u Velikoj Britaniji. Edukacije su akreditirane i certificirane. Provode edukacije kako upravljati pritiskom na radnom mjestu, izbjegći izgaranje na poslu, očuvati dobro mentalno zdravlje i kako reagirati na stres i pritisak.

Edukacija uključuje tehnike i metodološki pristup na radnom mjestu kao što je mindfulness pristup.



The Primary Care Training Centre website features a large banner image of a man holding a blood glucose meter. The main headline reads: "Multi disciplinary training for all members of the primary care team since 1996". Below the headline are two buttons: "Find a Course" and "Download Prospectus". On the right side of the banner, there is a callout box about COVID-19 distance learning courses. A large statistic at the bottom says "OVER 40,000 STUDENTS TRAINED". The footer contains links to "The Primary Care Training Centre offers Distance", "We have been delivering training, study days and", and "Contact".

Link: <https://www.primarycaretraining.co.uk/>

The screenshot shows a course page for "Resilience for Practice Nurses". The top navigation bar includes "Home", "Courses", "Contact", "About Us", and a phone number "01274 617 617". The main content area features a large image of a person wearing glasses. Below the image, a button says "Please register interest to be informed when we announce new dates.". There are three tabs: "Outline", "Suitable For", and "Topics". Under "Outline", it says "Study day at venue", "CPD hours", "Credits", and "Exam". To the right, there is a table with "Study Type" (Face to face), "Duration" (One day), and "Price" (£120). A sidebar lists ways to manage pressure in a busy practice, including personal experience, science behind mental health, and practical responses like mindfulness techniques.

Link: <https://www.primarycaretraining.co.uk/product/resilience-for-practice-nurses/>



FRANCUSKA

Cenatar **Hauts-de-France: the Campus of professions and qualifications for autonomy, longevity and health** predstavlja ekosustav za obuku, istraživanje i ekonomiju. Uključuje 18 srednjih škola, 5 fakulteta, 4 ustanove za cjeloživotno učenje, 4 centra za obuku, 13 istraživačkih laboratorijsa, 11 kompanija i mnoge druge organizacije. Šest je područja kojima se kampus bavi, to su: podrška svakodnevnom životu, zdravlje i rehabilitacija, prevencija, zaštita, poboljšanje doma te nadzor i koordinacija.

Pruža usluge početnog osposobljavanja, naukovanja, školovanja i kontinuiranog obrazovanja različitih razina obrazovanja. Edukacije u zdravstvenom sektoru su različite: asistent obitelji ili korisniku, medicinske sestre, lincenciranja za zdravstvenu znanost - nove tehnologije osobne pomoći, upravljanje zdravstvenim i medicinsko-socijalnim strukturama, promotori fizičke aktivnosti-prevencije-održavanje zdravlja i Sciences technologies health - znanost o ljudskom pokretu.

Link: <https://campus.hautsdefrance.fr/als/parcours-de-formation/>



Centar **Pôle Services à la personne Provence-Alpes-Côte d'Azur** u Francuskoj je neprofitna javna organizacija koja okuplja zdravstvene, socijalne, medicinsko-socijalne i organizacije za usluge kućne njegе radi izgradnje koordiniranog kruga zdravstva, njegе i pomoći za ljudе koji žive kod kuće. Prepoznat kao centar stručnosti u pružanju usluga kućne njegе, klaster ima za cilj promicanje rasta i organizacijskih inovacija, stvaranje i konsolidaciju zapošljavanja, istodobno poboljšavajući uslugu koja se pruža regionalnom ekosustavu i krajnjim korisnicima. Ovakvo pozicioniranje olakšava raščlanjivanje različitih područja i generira sinergije koje vode stvaranju vrijednosti i regionalnom razvoju. Četiri temeljne vrijednosti i principi vode akcije mreže: Iniciranje, podrška i ubrzanje inovacija kao ključne komponente održivog rasta i razvoja; Promicanje kvalitete skrbi, usluga i radnih mjesta kako bi se širila društvena i ekološka odgovornost za "dobar život"; Poticanje dekompartimentalizacije različitih domena zdravstvenih, socijalnih, medicinsko-socijalnih i intervencija u uslugama kućne njegе; Okupljanje i vođenje regionalnog ekosustava za izgradnju inovativne skrbi, životnih i profesionalnih puteva.

Početna stranica - greška 404

Erreur

Désolé, la page que vous demandez est introuvable

Si vous avez saisi une URL, vérifiez-en l'orthographe (y compris les majuscules et minuscules).
Si vous avez cliqué sur un lien, les informations recherchées ont peut-être été déplacées ou supprimées.

Inscrivez-vous à notre newsletter

Valider votre inscription

Pôle Services à la Personne
Provence-Alpes-Côte d'Azur
74 rue Edmond Rostand
13006 Marseille

Tél. 04 91 11 10 24 - info@psppaca.fr

[REGION SUD](#) [PROVENCE ALPES CÔTE D'AZUR](#) [Département VAUCLUSE](#)

Link: <https://www.psppaca.fr/Campus-des-metiers-Silver-economie>



6. Zaključak

Svrha ovog istraživanja bila je utvrditi postojanje jednog ili više oblika centara koji provode istraživanja, promociju i edukacije u području ergonomije i/ili salutogeneze. Istraživanje je provedeno putem javno dostupnih internetskih stranica.

Istrživanje je pokazalo da u Republici Hrvatskoj ne postoji centar koji istražuje, promovira i/ili provodi edukacije iz područja ergonomije i/ili salutogeneze.

U ovom dokumentu ukratko su prikazane značajke 5 odabralih centara u Europskoj uniji i Velikoj Britaniji koji provode neki oblik istraživanja i /ili edukacije iz područja ergonomije.

Istraženi centri generalno obavljaju sljedeće glavne djelatnosti:

- obrazovanje i stručno usavršavanje vlastitih zaposlenika,
- obrazovanje i stručno usavršavanje zdravstvenih radnika,
- opća promocija zdravlja, ergonomije i salutogeneze,
- dijagnostički i terapeutski postupci.

Ograničenje ovog istraživanja odnosi se na činjenicu da su podaci prikupljeni isključivo putem pretraživanja interneta pa postoji mogućnost da u nekim strukovnim centrima izvrsnosti postoji djelatnost istraživanja i/ili edukacije ergonomije i/ili salutogeneze koja nije prikazana ili istaknuta na internetskim stranicama, iako je za to u svakodnevničici 21. stoljeća mala vjerojatnost jer većina centara ipak ima aktivne i funkcionalne internetske stranice. Isto tako, postoji mogućnost da su istraživanjem previđeni ili slučajnošću nisu obuhvaćeni neki strukovni centri izvrsnosti koji imaju djelatnosti u okviru obrazovanja / cjeloživotnog učenja.

Na temelju provedenog istraživanja može se zaključiti kako u Republici Hrvatskoj, pa i šire, postoji potreba za centrom za ergonomiju i salutogenetu, osobito za djelatnike u zdravstvu koji su izloženi brojnim negativnim čimbenicima tijekom radnog vijeka, ali i nastavnike i učenike kako bi učenici od početka strukovnog zanimanja osvijestili potrebu i načine očuvanja zdravlja.



7. Izvori

1. Šarić M, Žuškin E, i sur (2002.). Medicina rada i okoliša, Medicinska naklada, Zagreb.
2. Ustav RH
3. Nacionalni program zaštite zdravlja i sigurnosti na radu osoba zaposlenih u djelatnosti zdravstvene zaštite za razdoblje 2015.-2020, Zagreb, veljača 2015.
4. Zidarić M. Profesionalne bolesti medicinskih sestara.Zagreb:Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet;2013.
5. Bolf I,Erceg Z, Knežević D, Kratochvl M. Zaštita na radu. Zagreb:Andragoško učilište Zvonimir; 2011.
6. Zakon o zaštiti na radu
7. Pravilnik o načinu organiziranja i izvođenja nastave u strukovnim školama
8. Paravlić F, Profesionalne i neprofesionalne bolesti medicinske sestre U: 3. Kongres Hrvatske udruge medicinskih sestra s međunarodnim sudjelovanjem. Knjiga radova. 2006.svibanj 25-27;Zagreb, Hrvatska. P239-243
9. Meier E. Ergonomic Standards and Implications for nursing.Nursing Economics..2001.31.
10. <https://www.nursingworld.org/practice-policy/work-environment/health-safety/>
pristupljeno 10.01.2021
11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2661/> pristupljeno pristupljeno 10.12.2020
12. https://www.healthynursehealthynation.org/?_hstc=53609399.439e9279158f3b2199eeeab843322d16.1619268672399.1619268672399.1619268672399.1&_hssc=53609399.2._1619268672401&_hsfp=1686697914 pristupljeno 12.01.2021.



13. Klanjšek P, Mišično-skeletna opterećenja u radu medicinskih sestara i upotreba ergonomsko-tehničkih pomagala. Sestrinski glasnik; 2015; 20(3): 203-209.
14. Puljić N, Zaštita na radu vodič za poslodavce Zagreb: Poslovni zbornik; 2006.
15. Pavlović M, Učur Đ.M. Zaštita na radu provedbeni propisi s komentarima i tumačenjima. Zagreb: TIM press; 2009.
16. Šokčević S. Zaštita zdravlja i sigurnost na radu: Zbirka propisa s komentarskim bilješkama. Zagreb: TIM press; 2006..
17. Harcombe H, Herbison GP, McBride D, Derret S. Musculoskeletal disorders among nurses compared with two other occupational groups. Occup Med. 2014;64(8):601-607.
18. http://www.who.int/occupational_health/activities/occupational_work_diseases/en/
pristupljeno 13.02.2021.
19. Sheikhzadeh A, Gore C, Zuckerman JD, Nordin M. Perioperative nurses and technicians' perceptions of ergonomic risk factors in the surgical environment. Appl Ergon 2009;40:833-839
20. Kay K, Glass N, Evans A. It's not about the hoist: A narrative literature review of manual handling in healthcare. Journal of Research in Nursing. 2014;19 (3):226-245
21. Mark G, Smith AP. Occupational stress, job characteristics, coping, and the mental health of nurses. Br J Health Psychol. 2012;17(3):505-21
22. Van Bogaert P, Kowalski C, Weeks SM, Van Heusden D, Clarke SP.
The relationship between nurse practice environment, nurse work characteristics, burnout and job outcome and quality of nursing care: a cross-sectional survey. Int J Nurs Stud. 2013;50(12):1667-77.



23. <http://www.h-e-d.hr/hist.htm> pristupljeno 13.10.2020.
24. <https://www.regionostergotland.se/Regiona l-utveckling/Kompetensforsorjning/Regional-kompetensplattform/> pristupljeno 13.10.2020.
25. <https://www.samk.fi/en/research-and-cooperation/simulation-centre-for-health-and-welfare/> pristupljeno 14.02.2021.
26. <https://www.primarycaretraining.co.uk/product/resilience-for-practice-nurses/>
27. <https://www.ecoplus.at/interessiert-an/technopole/technopol-krems/> pristupljeno 16.02.2021.
28. <https://campus.hautsdefrance.fr/als/parcours-de-formation/> pristupljeno 18.02.2021.
29. <https://www.psppaca.fr/Campus-des-metiers-Silver-economie> pristupljeno 20.01.2021.
30. <https://ki.se/en/imm/institute-of-environmental-medicine> pristupljeno 21.01.2021.
31. <https://www.ttl.fi/en/> pristupljeno 24.11.2020.