



Đurdica Stanešić

# MODEL FUNKCIONIRANJA CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU

## Sadržaj

1.	UVOD .....	3
2.	KRATKI PREGLED ERGONOMSKIH CENTARA U HRVATSKOJ I EUROPI.....	5
3.	STRUKTURA CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU .....	10
4.	VIZIJA CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU.....	11
5.	MISIJA CENTRA ZA ERGONOMIJU.....	11
6.	AKTIVNOSTI CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU.....	12
7.	UPRAVLJANJE CENTROM ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENZU.....	13
8.	MATERIJALNI I KADROVSKI UVJETI.....	13
9.	ODRŽIVOST CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU .....	13
10.	ZAKLJUČAK.....	14
11.	LITERATURA.....	15

# 1.UVOD

Ergonomija je znanstvena disciplina 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 (Waters, 2010). Glavni zadatak ergonomije jest uspostavljanje fizičke i psihičke ravnoteže čovjeka u životnom i radnom okolišu (Vondraček, 2015).

Zdravstveni djelatnici predstavljaju jednu od djelatnosti koja je izrazito podložna utjecaju čimbenika na radnom mjestu i zauzimaju visoko mjesto na ljestvici oboljelih od profesionalnih bolesti.

Zdravstveni djelatnici izloženi su specifičnim opasnostima i štetnostima na radnim mjestima, poput kemijskih, bioloških i fizikalnih štetnosti te smjenskom radu, svrstani su u skupinu rizičnih zanimanja. Produljeno radno vrijeme, smjenski i noćni rad, odgovornost pri donošenju odluka, kontakt s oboljelima i njihovim obiteljima i emocionalno iscrpljivanje (engl. burn-out) u zdravstvenih djelatnika pridonose povećanom morbiditetu od profesionalnih i bolesti u vezi s radom te se smatraju skupinom radnika pod povećanim rizikom (Šarić i Žuškin, 2002).

Učenička dob je ključna dob za usvajanje stavova, navika i ponašanja koje se zadržavaju tijekom cijelog života te snažno utječu na zdravlje i dobrobit pojedinca i društva u cjelini. Usvajanje znanja i vještina o očuvanju zdravlja u radnom okruženju i zdravom načinu života tijekom obrazovanja smanjujemo rizike obolijevanja i ozljeda na radu. Usvajanje ergonomskih načela rada, ulaže se u održivi razvoja društva te zdravlja kao vodećeg resursa ulaganja u budućnost.

Edukacija učenika o ergonomski ispravnom obavljanju radnih zadataka osnovna je metoda prevencije bolesti vezanih uz rad. Razvoj novih tehnologija omogućuje značajno smanjivanje rizika za nastanak bolesti koje onemogućavaju ne samo normalno obavljanje radnih obveza, nego i normalan život. Ergonomija ima ključnu ulogu u preventivi ovakvih poremećaja.

Usvajanje vještine korištenja tehničkih pomagala za premještanje korisnika zdravstvene njegе kroz međupredmetnu temu ergonomije osigurava očuvanje zdravlja učenika kad krenu u svijet rada.

Učitelji i nastavnici planiraju kurikulum usmjeren na učenika. Osobitosti/teškoće učenika zahtijevaju njima sukladne individualizirane/diferencirane postupke, ciljeve učenja, razinu usvojenosti odgojno-obrazovnog ishoda, opseg i dubinu sadržaja učenja, strategije i aktivnosti poučavanja kojima se žele ostvariti postavljeni ciljevi te načini vrednovanja i ocjenjivanja ostvarenih postignuća. Implementacija ergonomije u kurikulume za stjecanje kvalifikacije u sektoru zdravstva je neophodna.

Edukacija o ergonomiji namijenjena je redovnim učenicima – polaznicima srednjeg strukovnog obrazovanja u podsektoru zdravstva, odgojno-obrazovnim djelatnicima, suradnicima u nastavi, mentorima kod poslodavaca, drugim stručnjacima u obrazovanju i djelatnicima u zdravstvu i sustavu socijalne skrbi. Kroz edukaciju primjenjuju se inovativne metode učenja i poučavanja, te učenje temeljeno na radu, a sve u svrhu osiguravanja visoke kvalitete strukovne kvalifikacije.

## 2. KRATKI PREGLED ERGONOMSKIH CENTARA U HRVATSKOJ I EUROPI

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.

U Republici Hrvatskoj ne postoji Centar za ergonomiju i/ili salutogenezu u zdravstvu kao ni Centar strukovne izvrsnosti u sektoru zdravstva.

U Republici Hrvatskoj, pa i šire, postoji potreba za centrom za ergonomiju i salutogenezu, 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.

U tijeku je razvoj Regionalnih centara kompetentnosti u sektoru zdravstva 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 Regionalnog centra kompetentnosti Mlinarska razvija Centar za ergonomiju i salutogenezu.

## REPUBLIKA HRVATSKA

U Republici Hrvatskoj ne postoji centar koji istražuje, promovira i/ili provodi edukacije iz područja ergonomije i/ili salutogeneze.

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

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 uključenih u ergonomiju, radi uspješnijeg rješavanja složenih zadataka

## 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.

## 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.

## 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.

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.

## 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 tehničke i metodološki pristup na radnom mjestu kao što je mindfulness pristup.

## 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 laboratorija, 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.

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 ljude 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 mjeseta 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.

### 3. STRUKTURA CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU

Centar za ergonomiju i salutogenezu djeluje u okviru Regionalnog centra kompetentnosti Mlinarska.



## 4. VIZIJA CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU

Vizija Centra za ergonomiju i salutogenezu je biti lider u području ergonomije kroz edukacije, istraživanja, pronalaženje primjera dobre prakse te suradnju sa raznim institucijama: sveučilištima, zdravstvenim ustanovama, udrugama civilnog društva i druge.

Vizija se temelji na razvoju i primjeni ergonomskih načela i principa koji osiguravaju sigurna, zdrava i produktivna radna okruženja. Cilj je osnažiti učenike za budući rad i djelatnike za rad u skladu s ergonomskim načelima s ciljem smanjena rizika od ozljeda na radu i pojave bolesti vezanih uz rad, poboljšanje radne učinkovitosti i zadovoljstva radnika te utjecati na unaprjeđenje kvalitete života zaposlenih u sektoru zdravstvo.

## 5. MISIJA CENTRA ZA ERGONOMIJU

Misija centra za ergonomiju i salutogenezu je:

- Implementacija ergonomije u svakodnevni rad zdravstvenih djelatnika
- Smanjenje stope oboljevanja djelatnika od bolesti vezanih uz rad i ozljeda na radu
- Razvijanje pozitivnog stava prema očuvanju zdravlja u radnom okruženju i zdravom načinu življenja.
- Povećanje kvalitete života svakog pojedinca
- Ulaganje u budućnost brigom o zdravlju
- Doprinos održivom razvoju društva

## 6. AKTIVNOSTI CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU

Povezanost Centra za ergonomiju i salutogenezu sa zdravstvenim školama, kliničkim centrima u gradu Zagrebu i suradnim ustanovama izvan grada Zagreba preduvjet je uspješnog rada centra. Time se omogućuje diseminacija znanja i utjecaj da se implementacijom ergonomije u svakodnevni rad smanji obolijevanje medicinski sestara i drugog zdravstvenog osoblja. To osigurava povećanje kvaliteta života svakog pojedinca ali i šira društvena zajednica ima brojne benefite jer se smanjuje stopa oboljenja vezanih uz rad, smanjuje se broj dana bolovanja i trošak rehabilitacije nakon obolijevanja. Implementacija ergonomije u obrazovanje je nužnost kako bi promijenili današnje stanje zdravlja zdravstvenih djelatnika.

Edukacija o ergonomiji razvija pozitivan stav o očuvanju vlastitog zdravlja, djelatnik prepoznaže rizike i odabratи strategije kojima će očuvati svoje zdravље, usvaja kompetencije za postizanje sigurnije, ugodnije i zdravije atmosfere na poslu i osposobljava se za primjenu stečenog znanja i vještina očuvanja zdravlja u svakodnevnom profesionalnom radu.

Centar za ergonomiju i salutogenezu svoju će djelatnost provoditi u okviru područja:

1.) Edukacija o ergonomiji i salutogenezi:

- a.) Nastavnika
- b.) Učenika
- c.) Mentora
- d.) Zdravstvenih djelatnika

Edukacije će se provoditi u obliku seminara i radionica u specijaliziranoj dvorani za ergonomiju.

2.) Praćenje i provedba ergonomskih istraživanja.

3.) Praćenje inovacija i razvoja ergonomске opreme.

- 4.) Praćenje dizajna ergonomskih rješenja.
- 5.) Umrežavanje i razvoj partnerstva sa zdravstvenim školama i ustanovama zdravstvene i socijalne skrbi.

## 7. UPRAVLJANJE CENTROM ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENZU

Centrom za ergonomiju i salutogenezu upravlja Voditelj/ica centra i zamjenik/ica voditelja centra za ergonomiju i salutogenzu. Voditelja i zamjenika Centra za ergonomiju i salutogenzu imenuje Regionalni centar kompetentnosti Mlinarska. Uz voditelja u aktivnostima sudjeluju članovi stručne radne skupine za ergonomiju i salutogenezu.

## 8. MATERIJALNI I KADROVSKI UVJETI

U Centru za ergonomiju i salutogenezu predviđeno je koristiti resurse škola suradnica (sastavnica) u okviru Regionalnog centra kompetentnosti Mlinarska.

## 9. ODRŽIVOST CENTRA ZA ERGONOMIJU I SALUTOGENEZU

Kroz ESF projekt Regionalni centar kompetentnosti Mlinarska uspostavljaju se organizacijski preduvjeti za funkcioniranje Centra za ergonomiju i salutogenezu.

Održivost centra planira se ostvariti održavanjem edukacija.

## 10. ZAKLJUČAK

Model rada Centra za ergonomiju i salutogenezu usmjeren je prema postizanju liderske uloge u području ergonomije u Hrvatskoj i okruženju. Centar ima cilj osposobiti djelatnike i pripremiti učenike za primjenu ergonomskih načela u radu kako bi osigurali sigurno, zdravo i produktivno radno okruženje i unaprijedili kvalitetu života zaposlenika u sektoru zdravstava i socijalne skrbi. Misija Centra je usmjerenja prema smanjenju oboljevanja i ozljeda vezanih uz rad, te promicanje pozitivnog stava prema zdravlju i zdravom načinu života.

Aktivnosti Centra za ergonomiju i salutogenezu provode se u suradnji sa ustanovama sastavnica Regionalnog centra kompetetnosti Mlinarska i ustanovama u sustavu zdravstva i socijalne skrbi a obuhvaćaju edukaciju o ergonomiji i salutogenezi, praćenje istraživanja i inovacija u području ergonomije i umrežavanje sa relevantnim partnerima.

## 11. LITERATURA

1. Bohr, P.C., Evanoff, B.A. et al. (1997). "Implementing participatory ergonomics teams among health care workers". *Am J Ind Med* 32(3): 190-196.
2. Dreher, H.M. (2010). "Ergonomics, computers, and nursing". *Holist Nurs Pract* 24 (1).
3. Kazemier, G., van Veelen, M.A., Jakimowicz, J.J. (2004). "Improved physical ergonomics of laparoscopic surgery". *Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies*, 13:3
4. Legg, S.J. (1987). "Physiological ergonomics in nursing". *Int J Nurs Stud* 24(4)
5. Marshall, D.E., Worthington K.A. (1993). "Ergonomics: designing patient care to fit the nurse". *Nurs Dyn* 2(3)
6. Radečić, M. (2011). "Ergonomija na radnom mjestu zdravstvenih djelatnika". Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb
7. Šarić, M., Žuškin, E. (2002). "Medicina rada i okoliša". Medicinska naklada, Zagreb
8. Vondraček, Ž. (2015). "Ergonomija u očuvanju i unaprjeđenju zdravlja djelatnika Opće bolnice Koprivnica". Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb
9. Zidarić, M. (2013). "Profesionalne bolesti medicinskih sestara". Diplomski rad, Sveučilište u Zagrebu, Medicinski fakultet, Zagreb
10. Waters, T. R. (2010). "Introduction to ergonomics for healthcare workers." *Rehabil Nurs* 35(5)