

Kaj dela sanitar'c med epidemijo?

Andrej Ovca

Univerza v Ljubljani, Zdravstvena fakulteta, Oddelek za sanitarno inženirstvo,
Zdravstvena pot 5, SI-1000 Ljubljana
andrej.ovca@zf.uni-lj.si

Uvod

Večina, ki nas deluje na področju sanitarnega inženirstva, je o epidemijah in pandemijah poslušala že med študijem. V tistem obdobju smo med drugim spoznali tudi številne ukrepe za preprečevanje in obvladovanje izbruhov in epidemij nalezljivih bolezni na individualni in sistemski ravni.

Čeprav je bila potencialna grožnja pandemije v strokovnih krogih ves čas prisotna, je s pandemijo takšnih razsežnosti v tem delu sveta resno računal le redko kdo. Nekateri kolegi so se pri svojem strokovnem delu že srečevali z manjšimi izbruhi ali epidemijami nalezljivih bolezni. Vsekakor pa se nihče med nami še ni znašel v položaju, kakršen je nastal v mesecu marcu leta 2020 in v času objave tega teksta še traja.

Številnim sanitarcem so tako sodelavci na delovnem mestu kot tudi družinski člani in prijatelji zastavljali številna vprašanja, na katera niso mogli vedno podati jasnih odgovorov. Čeprav so pandemije v preteklosti že izbruhnile, je treba upoštevati časovno razdaljo, pri čemer vse, kar smo že vedeli in poznali, ni možno vedno in enostavno prenesti v današnji čas in prostor.

Delavci v zdravstvu so (bili) v teh izrednih epidemioloških razmerah močno obremenjeni. Pri tem so seveda najbolj izpostavljeni tisti, ki imajo neposreden stik s kužnimi oz. obolelimi. A na tem mestu omenimo in opozorimo na vse tiste, ki s svojimi aktivnostmi tako na operativni ravni kot tudi na ravni organizacije in koordinacije pomembno pripomorejo k obvladovanju položaja. V to skupino sodijo tudi sanitarni inženirji (v javnem in zasebnem sektorju), ki so med epidemijo poleg njenega obvladovanja skrbeli za nemoteno izvedbo higiensko občutljivih delovnih procesov izven zdravstva; ti procesi lahko prav tako predstavljajo tveganje za zdravje v primeru opustitve preventivnega delovanja.

Kolege sanitarne inženirje, ki svoje poslanstvo izpolnjujejo na različnih strokovnih področjih in v različnih institucijah, sem prosil, da med drugim tudi za potrebe posredovanja znanja prihodnjim generacijam z menoj delijo svoje izkušnje in opišejo svoje delo med epidemijo covid-19 v Sloveniji. Njihovi odzivi so v nadaljevanju sistematično predstavljeni po posameznih področjih. Nekateri med njimi so zadolženi za načrtovanje splošnih in posebnih higiensko-tehničnih ukrepov obvladovanja epidemije, drugi za implementacijo teh ukrepov v posameznih objektih in delovnih procesih, tretji za različna testiranja in meritve, četrti pa nadzorujejo izvedbo in upoštevanje sprejetih ukrepov ali priporočil bodisi v okviru notranjega bodisi v okviru uradnega zunanjega nadzora.

1 Javno in okoljsko zdravje

V tem sklopu so navedene aktivnosti tistih, ki delo opravljajo na posameznih oddelkih in v enotah Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) in Nacionalnega laboratorija za zdravje, okolje in hrano (NLZOH).

1.1 Nacionalni inštitut za javno zdravje

Sanitarni inženirji v centru za nalezljive bolezni sodelujejo pri:

- vzpostavitvi epidemiološkega spremljanja resnih okužb dihal, ki zahtevajo sprejem v bolnišnico, v okviru koordinacijske skupine;
- pripravi in posodobitvah priporočil za različne dejavnosti;
- pripravi odgovorov na strokovna vprašanja, predvsem s področja higiene rok, ravnanja z odpadki, postopanja z umrlimi, čiščenja/razkuževanja, ravnanja z zaščitno opremo idr.;
- pripravi televizijskih in radijskih prispevkov s področja higiene rok, higiene v domačem okolju in nošenja zaščitnih mask.

Sanitarni inženirji so v centru za zdravstveno ekologijo poleg intenzivnega preučevanja strokovne in znanstvene literature s področja higiene na temo covid-19 ter spremljanja razmer v tujini sodelovali v različnih strokovnih skupinah pri:

- pripravi splošnih higienskih priporočil (npr. Navodila za prezračevanje prostorov izven zdravstvenih ustanov v času širjenja okužbe);
- pripravi specifičnih higienskih priporočil (npr. Priporočila za registrirane športnike in strokovne delavce v športu za izvajanje organizirane vadbe v času epidemije);
- pripravi navodil za sproščanje ukrepov na področju šolstva;
- strokovni podpori ob ponovnem odprtju šol in zavodov za otroke s posebnimi potrebami;
- sodelovanju s številnimi vladnimi službami (Ministrstvo za zdravje, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Ministrstvo za infrastrukturo itd.) in panožnimi združenji pri pripravi higienskih priporočil in sproščanju ukrepov);
- pripravi odgovorov na vprašanja različnih medijev, organizacij, podjetij in prebivalcev.

Obenem so ves čas intenzivno sodelovali z drugimi sodelavci NIJZ (epidemiologi, higieniki, delavci iz centra za komuniciranje itd.).

1.2 Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano

Nekateri sanitarni inženirji na NLZOH (Enota za vode, živila in predmete splošne rabe) so bili na začetku epidemije zaradi prekinitve dela celo na čakanju (zaradi zaprtja kopališč, hotelov, šol, vrtcev itd.), na delo so se vrnili sredi aprila. Na področju zagotavljanja zdravstveno ustrezne pitne vode se je bilo treba z upravljavci vodovodov dogovoriti za nadomestne lokacije vzorčenja, da se je lahko v čim večji meri omejilo stike z ljudmi. Posebnih zadolžitev med epidemijo sicer omenjeni sodelavci NLZOH niso imeli, so pa na vrhuncu epidemije odgovarjali na vprašanja glede možnosti prenosa virusa s pitno vodo in vzdrževanja hišnih vodovodnih omrežij med zaprtjem objektov ter kako ravnati s pitno vodo v hišnih vodovodnih omrežjih pred njihovim ponovnim odprtjem. V zvezi s tem so pripravili ustrezna navodila. Pred odprtjem objektov oz. ob njihovem odprtju pa so sledili postopki dezinfekcije vodovodnih omrežij večjih objektov (npr. term) ter redni pregledi oz. nadzori šolskih kuhinj, vključno z odvzemi brisov na snažnost površin in vzorcev hrane.

Zaposleni v enotah za DDD so sprejeli več klicev predstavnikov različnih podjetij. Večina njihovih vprašanj se je nanašala na izvajanje t. i. preventivne dezinfekcije (čas, obseg, smiselnost, stroški) in izdelavo sistemskih navodil ob primeru prisotnosti okužbe. V omenjenih enotah so prejeli tudi nujna naročila v primeru potrjenih okužb, kar je zahtevalo takojšnje posredovanje. Vodje enot so morali

poskrbeti tudi za varnost in zdravje zaposlenih. Narava dela se je med epidemijo spremenila, saj se rednih dezinfekcij prostorov ni izvajalo tako pogosto, razen v določenih živilskopredelovalnih obratih in logistiki. Je bilo pa zaprtje obratov priložnost za tista dela, ki sicer niso mogoča oz. zaradi katerih je treba delovne procese zaustaviti (npr. izvedba dezinfekcije).

2 Zdravstveni objekti

V bolnišnicah so se že ob pojavu prvih primerov okužbe oz. obolelih pred razglasitvijo epidemije v Sloveniji začeli intenzivno pripravljati nanjo. Higieniki v bolnišnicah so tako vodili in/ali aktivno sodelovali pri:

- reorganizaciji rednih procesov dela;
- vzpostavitvi točk za odvzem brisov zaposlenim v primeru indikacij;
- pripravi navodil oz. smernic za preprečevanje okužbe in prenosa covid-19;
- določanju osebne varovalne opreme (OVO) glede na tveganje;
- usposabljanju zaposlenih za delo v zaostrenih pogojih.

Ko so v bolnišnicah začeli sprejemati prve paciente s covidom-19, so:

- sodelovali pri načrtovanju namestitvev in obravnav teh pacientov z vidika pravilne uporabe OVO ter doslednem izvajanju izolacijskih ukrepov;
- nadzorovali pravilno oz. racionalno uporabo OVO, še posebej takrat, ko je te opreme primanjkovalo.

Podobne so tudi izkušnje kolegice, ki se je izšolala v Sloveniji, zdaj pa je zaposlena na zasebni kliniki v tujini. Omenila je še nekoliko temnejšo stran človeške narave. Kolegica se je pri svojem delu v prvih dneh epidemije soočila tudi s povečano porabo (tudi zaradi nepooblaščenega odtujevanja) zaščitnih rokavic in mask ter razkužil za roke, na kar se je odzvala z omejitvijo dostopa do teh sredstev, dnevnim razdeljevanjem, centralnim naročanjem in nameščanjem razkužil tam, kjer so bila nujno potrebna. Podobno kot v Sloveniji so pristojni v državi, kjer dela, vzpostavili posebno telefonsko linijo, s čimer so razbremenili osebje klinike, vključno z njeno službo.

V tem obdobju je bilo v zdravstvenih objektih zelo veliko časa posvečenega dodatnemu čiščenju ter razkuževanju prostorov in opreme, tudi z uporabo sodobnih tehnologij, kot je UVC-svetloba. Prav tako pa so bili higieniki nepogrešljiv člen ekip pri usposabljanju zaposlenih v domovih starejših občanov, kamor so bolnišnice med drugim pošiljale svoje osebje. Tudi po preklicu epidemije so še vedno izredno aktivni pri zagotavljanju doslednega upoštevanja poostrenih ukrepov pri izvedbi rednih procesov dela. Omenimo, da so pri načrtovanju in izvajanju ukrepov bolnišnice oz. sami higieniki iz različnih bolnišnic aktivno sodelovali oz. še vedno sodelujejo.

3 Drugi higiensko občutljivi objekti

V tem sklopu so navedene izkušnje higienikov, ki svoje delo opravljajo kot organizatorji prehrane in zdravstveno-higienskega režima v vrtcih (OPZHR), higieniki v domovih starejših občanov in higieniki v živilskih obratih.

3.1 Vrtec

Pri večini vrtčevskih otrok so se januarja in februarja pojavila virusna obolenja (osip otrok je bil ponekod tudi več kot 50-%), nato pa se je stanje do razglasitve epidemije stopnjevalo. Ko smo v Sloveniji zabeležili prvi primer okužbe z novim koronavirusom, so morali OPZHR kot vodje delovne skupine v zelo kratkem času:

- pripraviti načrt ukrepov v primeru pojava novega virusa v vrtcu;
- ob usmerjenem izobraževanju in usposabljanju kuhinjskega in čistilnega osebja ter osebja v pralnici in vzgojiteljic oz. vzgojiteljev prenesti izdelani načrt v prakso;
- zagotoviti zalogo hrane in čistil.

Ko so bili zaposleni v vrtcih pripravljani na pojav in obvladovanje primerov, so vrtce z vladnim odlokom zaprli. To je za OPZHR pomenilo nov preobrat, saj je bilo treba (obvestilo so dobili dan pred zaprtjem vrtcev):

- za potrebe dežurstva pripraviti načrt dela v kriznih razmerah za vse prej naštete delovne skupine ter delavce podučiti o vseh dodatnih preventivnih ukrepih (uporaba zaščitnih mask, razkužil, način jutranjega sprejema otrok v vrtec itd.);
- prilagoditi jedilnike in izbiro primernih živil;
- vzdrževati stalen stik na daljavo z vsemi zaposlenimi v vrtcu in jih obveščati o vseh aktualnih zadevah.

Poleg tega so morali ponekod med zaprtjem v kratkem času organizirati še potrebna sanacijska dela v vrtcih (beljenje, brušenje parketa, popravila pralnih in kuhinjskih strojev, pregledi igrišč in igral). Ves čas so nadzorovali tudi izvajanje ukrepov za preprečevanje pojava legionele.

Napovedanemu odprtju vrtcev so sledili:

- organizacija generalnega čiščenja pred odprtjem;
- priprava navodil za delo po odprtju;
- pogovori s starši glede priprave jedilnikov za diete;
- dodatna izobraževanja in usposabljanja prej naštetih delovnih skupin.

Tudi OPZHR so v tem času na strokovni ravni sodelovali, saj so bili znotraj aktiva v stalnem medsebojnem stiku. Poleg vsega naštetega pa je marsikateri OPZHR v tem času zaključeval javni razpis za živila ali čistila pri čemer so se pojavljali tudi zapleti.

3.2 Dom starejših občanov (DSO)

V začetni fazi epidemije so higieniki zaposlenim v DSO-jih dali ključne informacije in opozorila glede novega virusa, kasneje pa so sledili:

- priprava različnih navodil za delo;
- zagotavljanje dodatnih razkužil;
- priprava in sprotno posodabljanje načrta ukrepov za preprečevanje in obvladovanje okužbe v skladu z navodili, priporočili, smernicami in zahtevami različnih državnih institucij (Ministrstvo za zdravje, Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti, Skupnost socialnih zavodov RS, NIJZ in Zdravstveni domovi).

Ves čas je potekalo aktivno sodelovanje DSO-jev z zdravstvenimi domovi, bolnišnicami in NIJZ. V sodelovanju s službo zdravstvene nege in oskrbe v DSO-jih so morali najti najprimernejše rešitve za vzpostavitev t. i. sive in rdeče cone, ki jo je bilo treba kasneje tudi dejansko vzpostaviti v praksi, kar je zajemalo:

- dosledno ločevanje čistih in nečistih poti;
- organizacijo čiščenja in razkuževanja;
- pripravo navodil za izvajanje delovnega procesa (poti prevoza, pravilna uporaba OVO itd.);
- pripravo navodil za čiščenje in razkuževanje med epidemijo, za pravilno ravnanje z okuženim perilom, za delo službe prehrane, za ravnanje s paketi svojcev stanovalcev, za ravnanje z odpadki ipd.

Ves čas je potekalo izobraževanje in usposabljanje stanovalcev in drugih zaposlenih ter nenehno opozarjanje na nepravilnosti med internimi nadzori.

Tako kot v vrtcih so tudi v DSO-jih ves čas nadzorovali izvajanje ukrepov za preprečevanje pojava legionele. To še posebej velja za primere, ko so posamezne enote DSO izpraznili za potrebe vzpostavitve sive in rdeče cone, zato je bilo treba stanovalce DSO preseliti na začasno lokacijo, kar je zahtevalo vzpostavitev vse spremljajoče dokumentacije tudi za začasno lokacijo. Delo higienikov pa se

nadaljuje tudi ob sproščanju ukrepov v smislu dovoljenih, a omejenih obiskov stanovalcev ter delovanja frizerske dejavnosti v DSO.

3.3 Živilski obrati

Poleg rednih delovnih obveznosti so morali higieniki v živilskih obratih opravljati še nekatere druge naloge, kot so:

- dnevno spremljanje obvestil in navodil NIJZ glede dodatnih preventivnih ukrepov pri delu z živili;
- prenos zahtev in priporočil v interna navodila podjetja in usklajevanje z željami naročnika;
- priprava konkretnih navodil »po korakih od A do Ž«, kako ravnati med epidemijo v specifičnih razmerah;
- priprava navodil ob sproščanju posameznih ukrepov;
- prilagoditev ponudbe jedi in usklajevanje z naročniki (enostavnejši jedilniki);
- iskanje in naročanje primerne OVO na trgu (zaščitne maske, rokavice) in priprava navodil za njihovo uporabo;
- sestavljanje receptov za »domačo« pripravo dezinfekcijskega sredstva (v času največjega pomanjkanja na trgu) in navodil za njihovo uporabo;
- nadzor nad izvajanjem navodil v praksi.

4 Komunalna služba

V tem sklopu so navedene izkušnje kolegic, ki svoje delo opravljata kot odgovorna oseba za zdravstveni nadzor pitne vode oz. vodja službe za ravnanje z odpadki.

4.1 Vodovod

Tudi na tem področju so se aktivnosti začele že nekaj tednov pred uradno razglasitvijo epidemije z omejitvami vseh vstopov nezaposlenih oz. nepooblaščenih za nezaposlene v vodne objekte. To pomeni, da so v vodne objekte vstopali samo tisti, ki delajo neposredno na področju oskrbe s pitno vodo. Ravno tako so se omejili prihodi strank na sedež podjetja. Na področju vzdrževanja higiensko-tehničnih pogojev pa so bili procesi dela že prej strogi. Poleg rednih delovnih obveznosti je odgovorna oseba skrbela še za:

- obveščanje zaposlenih glede pravilne uporabe razkužil, zaščitnih mask, upoštevanja omejitev gibanja;
- pripravo navodil za obiskovalce, ki vstopajo v objekte zaradi nujnih del, povezanih z nemoteno oskrbo s pitno vodo;
- načrtovanje novih vzorčnih mest na omrežju in ne pri uporabniku, kot je predvideno sicer;
- stalno komunikacijo z zaposlenimi in poizvedovanjem, kako jim uspeva izvajati izdane ukrepe;
- podporo vodstvu pred in med epidemijo glede ocene tveganja in nujnosti izvajanja ukrepov, ki jih je priporočil NIJZ, na delovnih mestih;
- stalno opozarjanje zaposlenih na pomen samozaščite.

Na operativni ravni je bilo treba poskrbeti tudi za dodatno naročanje razkužil za roke in delovnih površin ter zaščitnih mask, poleg tega pa razdeliti omenjena sredstva in navodila, kdaj in kako se posamezno sredstvo uporablja.

4.2 Ravnanje z odpadki

Na področju ravnanja s komunalnimi odpadki se je bilo treba pred izdajo navodil NIJZ in Ministrstva za okolje in prostor (MOP) aktivno lotiti priprave začasnih navodil upravljalca, ki so se posredovala uporabnikom oz. gospodinjstvom, saj so že prejemale klice strank, ki naj bi bile oz. so bile okužene z novim koronavirusom. Na področju oskrbe pokojnikov in uporabe OVO so bila navodila ob pojavu prvih smrti zelo hitro jasna. Na območju zbirnih centrov je bilo treba vzpostaviti cono za prehodno skladiščenje OVO, uporabljene v primeru oskrbe pokojnika. Mikrolokacija zbiranja OVO po oskrbi

pokojnika je bila umeščena v območje zbiranja nevarnih odpadkov, v zaprtem zaklenjenem zabojniku z omejenim dostopom.

Glede zaščite delavcev na vseh področjih delovanja komunale so bili takoj po razglasitvi epidemije in sprejetju splošnih ukrepov za preprečevanje širjenja okužbe sprejeti naslednji ukrepi:

- zaprtje upravne stavbe in skladišča za poslovanje s strankami;
- zaprtje zbirnega centra za poslovanje s fizičnimi strankami;
- sprememba lokacije jutranjih razporedov za vse sektorje (vsak sektor ločeno, na prostem);
- namestitev razkužil (ob vseh vratih, v vseh vozilih itd.);
- večkrat dnevno razkuževanje površin, ki se jih dotika več oseb (npr. kavni aparat, kljuke, držala na stopniščih, telefoni, tipkovnice, računalniške miške, nasloni za roke na stolih).

Ekipe za odvoz odpadkov so postale stalne ekipe, brez možnosti menjav med vozili, kar je bilo za delavce in njihove nadrejene še posebej stresno, saj niso mogli dobiti dopusta. Če bi se okužil eden od članov ekipe, bi morala v izolacijo celotna ekipa. Pogostost odvoza odpadkov med epidemijo se ni zmanjšala, za posamezne frakcije se je celo povečala. Zaznan je bil porast zbranih količin posameznih vrst komunalnih odpadkov (mešani komunalni odpadki in komunalna embalaža vseh vrst), med njimi pa je bilo mogoče opaziti tudi nekaj OVO. Kljub jasnim opozorilom in navodilom, da rokavice in zaščitne maske vseh vrst in oblik ne sodijo med embalažo, so se tam občasno pojavljale.

Med epidemijo so bile zaustavljene posamezne aktivnosti, pri izvajanju katerih je večja možnost stika s strankami (npr. odvoz kosovnih odpadkov in popis vodomerov). Z ekipami vseh komunalnih služb je odgovorna oseba ob prejemu OVO izvedla prikaz pravilnega nameščanja in odstranjevanja ter razložila namen in možnost potencialne okužbe. Čez nekaj dni je prikaz ponovila. Ob opazovanju zaposlenih, je bilo ugotovljeno, da so bila navodila jasna in smiselna ter da so jih upoštevali. Navade, pridobljene v delovnem okolju, so mnogi prenesli tudi v zasebno življenje.

Ob odprtju zbirnega centra za vse stranke je bil zaznan izreden porast dostave raznovrstnih kosovnih odpadkov ter električne in elektronske opreme, pa tudi porast dostave zelenega odreza in bioloških odpadkov. Neposredna pomoč strankam pri razkladanju vozil ni bila dovoljena, je pa bila zagotovljena stalna prisotnost osebe, ki je stranke usmerjala pri razvrščanju; tako se je čas prisotnosti posamezne stranke na zbirnem centru skrajšal.

5 Varnost in zdravje pri delu

V podjetjih, ki izvajajo storitve svetovanja in zagotavljanja varnosti ter zdravja pri delu, so že od prvih poročil o pojavu izbruha epidemije na Kitajskem dnevno spremljali razmere. Novi dejavnik tveganja je namreč v tesni povezavi z zdravjem na delovnem mestu. V začetnem obdobju ni bilo popolnoma jasno, kakšna naj bi bila v operativnem smislu vloga vseh tistih, ki delujejo na tem strokovnem področju. Kljub ukrepom za preprečevanje širjenja covid-19, je bilo treba določene naloge opraviti tudi na terenu.

Po razglasitvi epidemije so se na podjetja, ki izvajajo storitve svetovanja in zagotavljanja varnosti ter zdravja pri delu množično obračali delodajalci, ki so se odločili za delo od doma. V takih razmerah so delodajalcem predvsem svetovali, kako urediti delovno okolje doma, da bo le-to čim bolj varno, kljub zavedanju, da bo tako delovno okolje v primerjavi z delovnim mestom pri delodajalcu verjetno v mnogih pogledih pomanjkljivo, časa za prilagoditve pa ni bilo.

V obdobju, ki je sledilo, so večino časa delodajalcem svetovali, kako urediti delovna mesta, na katera so se začeli vračati delavci (organizacija dela z upoštevanjem varnostne razdalje, navodila za delo). Na usposabljanjih s področja varnosti in zdravja pri delu pa so posebej poudarjali aktualne vsebine glede preprečevanja okužb. Na tem področju so sanitarni inženirji zagotovo v prednosti, saj so jim te vsebine, upoštevajoč, da gre za zdravstveni profil, dobro znane.

Ena glavnih nalog je bila priprava revizij ocene tveganja. Ocenjevalo se je, kakšno nevarnost predstavlja novi koronavirus, in določalo ukrepe za zmanjšanje tveganja prenosa med delavci na najnižjo možno raven. Pri teh vsebinah sodelujejo z izvajalci medicine dela, pri tem pa si želijo, da se tak način dela ohrani tudi po koncu epidemije.

V nekoliko drugačnem položaju so se znašli tisti sanitarni inženirji, ki v podjetjih skrbijo za ustrezno usposobljenost zaposlenih na delovnem mestu. Njihov potek dela se v primerih, kjer so že prešli na digitalne platforme, načeloma ni spremenil, čeprav so delo morali opravljati na daljavo. Nekaj težav se je pojavilo zgolj pri ustnem usposabljanju (angl. *on-the-job*). Hitro in učinkovito usposabljanje je bilo še pomembnejše v primerih, ko so zaradi pomanjkanja delovne sile v proizvodne procese vstopali zaposleni z drugih delovišč.

6 Svetovanje in storitve s področja zagotavljanje higiene objektov in oseb

V tem sklopu so navedene aktivnosti svetovanja, oskrbe s sredstvi za izvajanje higiene objektov in osebja ter izvajanja različnih testiranj in meritev s tega področja.

Tudi tu so se nekatere aktivnosti začele že pred prvimi potrjenimi primeri okužbe z novim koronavirusom v Sloveniji. V kratkem obdobju so bila izvedena številna izobraževanja po šolah in vrtcih. Ko so že bili vpeljani poostreni higienski ukrepi, je bilo med udeleženci izobraževanj oz. usposabljanj opaziti izrazito nepoznavanje tega področja. Številni do izbruha epidemije niso posvečali pozornosti tehniki in času umivanja rok, principu ne dotikanja predmetov in obraza, izbiri razkužila ipd. Ko so se javne institucije ponovno odprle, se je izredno povečalo zanimanje za svetovanje s področja čiščenja in razkuževanja prostorov (kako, s čim in s kakšnimi postopki se lotiti čiščenja prostorov pred odprtjem).

Sanitarni inženirji na tem področju poleg izvajanja izobraževanj in usposabljanj:

- oblikujejo higienske smernice na področju osebne in objektne higiene;
- svetujejo glede izbire in načina uporabe razkužil;
- svetujejo in/ali načrtujejo procese čiščenja in razkuževanja;
- testirajo učinkovitost zaščitnih obraznih mask ter pripadajoče OVO za varno delo z bolnikom;
- testirajo učinkovitosti delovanja dezinfekcijskih barier, šotorov in tunelov;
- sodelujejo pri izdelavi matematičnih modelov širjenja virusa po prezračevalnih kanalih ter klimatskih sistemih;
- pripravljajo strokovna mnenja glede primernosti prostorov za delo z okuženimi bolniki v nekaterih bolnišnicah.

Poleg strokovne podpore partnerjem morajo nekateri med njimi istočasno nuditi tudi strokovno podporo sodelavcem v lastnem podjetju, da bi zaščitili osnovno dejavnost (proizvodnja, logistika). Le tako so lahko ta podjetja svoje partnerje še vedno oskrbovala z osnovnimi higienskimi sredstvi in v tej epidemiji najpomembnejšimi proizvodi – razkužili za roke in površine.

7 Uradni nadzor

V tem sklopu so navedene izkušnje tistih, ki svoje delo opravljajo kot inšpektorji v medobčinskih inšpektoratih oz. Zdravstvenem inšpektoratu RS.

7.1 Občinska raven

Medobčinsko redarstvo je delovne naloge med epidemijo opravljalo neprekinjeno. Skladno s sprejetim Odlokom o začasni splošni prepovedi gibanja in zbiranja ljudi na javnih krajih, površinah in mestih v RS so nadzirali javne površine. V ta namen so bile organizirane kombinirane patrulje s policijo. Poleg tega je redarstvo ves čas skrbelo za zaporo in urejanje prometa v okolici zdravstvenih domov, ko so ljudje prihajali oz. se vozili na odvzem brisov. To nalogo še vedno opravljajo oz. jo bodo opravljali do preklica. Medobčinska inšpekcija je v tem času obravnavala prijave, za katere je pristojna, ter opravljala redne mesečne nadzore na področju ravnanja s komunalnimi odpadki. Posamezne primere so predali

Zdravstvenemu inšpektoratu RS. Sanitarni inženirji so bili v tem sklopu v delo vpeti operativno na terenu kot izvajalci nadzora ter tudi na organizacijsko-koordinacijski ravni kot člani kriznih štabov.

7.2 Nacionalna raven

Obseg dela na Zdravstvenem inšpektoratu RS se je zaradi z epidemijo povezanih prekrškovnih postopkov precej povečal. Večje število prekrškovnih postopkov je inšpektoratu odstopila tudi policija, zato so zdravstveni inšpektorji morali vse nenujne aktivnosti zaustaviti. Med epidemijo oz. tudi po uradnem preklicu le-te so zdravstveni inšpektorji:

- intenzivno spremljali spremembe zakonodaje in izdanih navodil, do katerih je prihajajo dnevno ali celo večkrat dnevno;
- usklajevali razlage izdanih navodil (razlaga navodil v zavezancem razumljivi obliki);
- nadzirali upoštevanje predpisanih prepovedi in omejitev na terenu (tako po Odloku o začasni splošni prepovedi gibanja in zbiranja ljudi kot tudi po Odloku o začasni prepovedi ponujanja in prodajanja blaga in storitev potrošnikom);
- če je bilo potrebno, so z odločbami odredili prepoved opravljanja prepovedane dejavnosti;
- v primeru prijav ali izdanih odločb nadzirali izvajanje odredene karantene in izolacije.

Zaključek

Zaposleni na fakulteti smo med epidemijo poleg prenosa pedagoškega procesa v virtualno okolje vsem kolegom iz prakse, ki so se obrnili na nas, nudili strokovno podporo. Od razglasitve epidemije v Sloveniji še vedno skrbno spremljamo razvoj dogodkov doma in v tujini, da bomo na tovrstne izzive lahko čim bolj pripravili naslednje generacije sanitarnih inženirjev.

Kot je dejala ena od kolegic, bo morda kdo dejal, da so higieniki v zadnjih mesecih doživeli »svojih pet minut«. A se je skozi zgodovino že večkrat potrdilo, da žal šele tovrstni oz. podobni izredni dogodki zdramijo širšo javnost in opozorijo na pomen posameznih strok. Sanitarni inženir je izrazito preventivno naravnani zdravstveni profil oz. poklic, ki svoje delo opravlja nekoliko v ozadju, tiho a učinkovito tudi v času brez izbruhov in epidemij nalezljivih bolezni. Če s svojim delom pripomore k omilitvi posledic za zdravje ljudi ali jih celo prepreči, se pogosto (sploh med daljšim obdobjem, ko ni večjih izbruhov nalezljivih bolezni) pojavi celo vprašanje o potrebi po tovrstnem poklicu. Laična javnost v primeru blagega poteka epidemije obvezne ali priporočene preventivne ukrepe retrogradno obravnava kot nesorazmerne ali prestroke. V nasprotnem primeru, ko se izbruh ali epidemija nalezljive bolezni širi, pa se hitro podvomi o ustreznosti sprejetih ukrepov. Gre za neke vrste paradoks preventive kot take, kjer dobro opravljeno delo dolgoročno ni ravno dobra reklama. Poleg tega je vedno težko dokazovati, koliko okužb ali smrti je bilo preprečenih zaradi enega ali več ukrepov. Precej lažje je šteti število okuženih, obolelih ali mrtvih in dokazovati vzroke za nastale razmere.

Pri tem ne smemo pozabiti, da so tudi sanitarni inženirji kljub vsemu samo ljudje. Njihova učinkovitost pa se po zbranih odzivih kaže tudi v izredni zmožnosti sodelovanja, kar lahko vidimo kot eno od povezovalnih niti tega prispevka; gre tako za sodelovanje znotraj stroke kot tudi za sodelovanje v delovnih skupinah s pripadniki drugih strok. Čeprav bralec tega prispevka morda dobi občutek, da se je obseg dela sanitarnih inženirjev zaradi epidemije zelo povečal, velja omeniti tudi tiste, predvsem iz storitvenega sektorja, ki so zaradi epidemije morali na čakanje ali so svojo dejavnost celo zaprli. V tem prispevku so namreč povzete izkušnje zgolj nekaterih posameznikov.

Ob koncu želim vsem kolegom, ki vsakodnevno utemljujejo stroko sanitarnega inženirstva v praksi, izreči osebno priznanje in globoko spoštovanje. Štejem si v čast, da sem del tega strokovnega profila, pa čeprav v vlogi izobraževanja bodočih generacij. Ravno zaradi srčnih in požrtvovalnih kolegov iz prakse, ki vedno znova svoj delež k razvoju stroke prispevajo v vlogi delovnih mentorjev praktikantom in pripravnikom, je delo učitelja, kot je moje, šele zares lahko uspešno.

Svoje izkušnje in razmišljanja so za ta prispevek delili:¹

- Tamara Antić, dipl. san. inž., strokovna sodelavka, oddelek za bolnišnično higieno, zasebna klinika v Švici,
- viš. asist. mag. Mateja Čebular, dipl. san. inž., Inštitut za sanitarno inženirstvo,
- An Galičič, mag. san. inž., Center za zdravstveno ekologijo, Nacionalni inštitut za javno zdravje,
- Sonja Glažer, dipl. san. inž., vodja skupne občinske uprave SAŠA regije,
- Uroš Glavan, mag. san. inž., Center za nalezljive bolezni, Nacionalni inštitut za javno zdravje,
- Blaž Goličnik, mag. san. inž., Center za okolje in zdravje, Oddelek za okolje in zdravje Celje, Enota za vode in živila, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano,
- Tomaž Grobovšek, dipl. san. inž., vodja Enote za DDD Novo mesto, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano,
- Barbara Kastelic, mag. san. inž., koordinatorica higiensko-epidemiološkega področja zdravstvene nege Kirurške klinike, Univerzitetni klinični center Ljubljana, Kirurška klinika,
- Natalija Kranjec, dipl. san. inž. (UN), Center za zdravstveno ekologijo, Nacionalni inštitut za javno zdravje,
- Aleš Krulec, Inštitut za sanitarno inženirstvo,
- mag. Polona Lesjak, dipl. san. inž., inšpektorica, Inšpektorat MOL,
- Andreja Martinčič, mag. san. inž., vodja ravnanja z odpadki, Komunala Trebnje, d. o. o.,
- Nataša Mežnarič, dipl. san. inž., vodja sanitarnega inženiringa, Barjans, d. o. o.,
- Andreja Mirt, dipl. san. inž., higieničarka, Dom upokojencev in oskrbovancev Impoljca, Sevnica,
- Anita Ošlak, mag. san. inž., strokovna delavka varnosti in zdravja pri delu, Slozdravje, Anita Ošlak, s. p.,
- mag. Alenka Petrovec Koščak, dipl. san. inž., Služba za preprečevanje in obvladovanje bolnišničnih okužb, Splošna bolnišnica Celje,
- Andrej Povše, mag. san. inž., enota za živila in predmete splošne rabe, Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano,
- Irena Sušelj Šajn, vodja službe za zdravstveni nadzor in analize, KOVOD Postojna,
- Branka Strah, dipl. san. inž., organizatorica prehrane in zdravstveno-higienskega režima, VVZ Kekec, Grosuplje,
- Damjan Strelc, mag. san. inž., inšpektor, Zdravstveni inšpektorat Republike Slovenije,
- Žana Škrajnar, mag. san. inž., poslovni partner za izobraževanje in usposabljanje,
- asist. Sara Tajnikar mag., dipl. san. inž. (UN), Inštitut za sanitarno inženirstvo,
- Dominika Žagar, mag. san. inž., strokovna sodelavka, KIMI, d. o. o.
- mag. Katarina Železnik Logar, dipl. san. inž., vodja podružnice, Inštitut za varstvo pri delu in varstvo okolja Maribor, podružnica Ljubljana.

¹ Po abecednem vrstnem redu priimkov.