

1. UVOD

Zarazne bolesti oduvek su ljudima predstavljale jednu od najvećih pretnji. U ne tako davnoj prošlosti teške pošasti kolere, kuge, tuberkuloze, španskog gripa i velikih boginja odnele su veliki broj života, kako mladih ljudi tako i onih starije životne dobi. Svako od nas svakodnevno dolazi u dodir s brojnim uzročnicima bolesti koji mogu uzrokovati ozbiljne bolesti, oštećenja organizma, a u najtežim slučajevima i smrt.

Srednjoškolske ustanove sa velikim brojem učenika u relativno zatvorenom prostoru, predstavljaju odličnu podlogu za brzo širenje zaraznih bolesti i nastanak epidemija. Iz tog razloga je potrebno sprovoditi kontinuirani zdravstveni nadzor nad svim zaposlenima u školskim ustanovama kao i nad učenicima u tim ustanovama. Ranim prepoznavanjem i isključenjem iz rada kliconoša i parazitonoša može se sprečiti nastanak masovnih infekcija. Aktivnosti na sprečavanju i suzbijanju zaraznih bolesti definisane su zakonskim i podzakonskim aktima.

Prvi deo rada se odnosi na strukturu, osobine, stručni kadar srednjoškolskih ustanova i na osnovne principe sanitarnog nadzora ovih ustanova. Zatim se rad nastavlja materijalom i metodama kojima smo se služili u toku istraživanja. Detaljnije su objašnjene metode rada pošto one predstavljaju osnovni način prikupljanja uzoraka. Potom slede rezultati rada, diskusija, mere prevencije i na kraju, zaključak.

1.1. SISTEM OBRAZOVANJA U SRBIJI

Strukturu obrazovnog sistema u Srbiji čine:

- Predškolsko i osnovno obrazovanje, odnosno obavezno obrazovanje
- Srednje obrazovanje
- Visoko obrazovanje

Prema podacima Ministarstva prosvete, u Srbiji ima 548 srednjih škola, od čega je 20 privatnih. Od ovog broja, 332 škole su stručne (320 državnih i 12 privatnih), 119 gimnazije (111 državnih i 8 privatnih), 32 mešovite stručne-gimnazije, 3 mešovite stručne-umetničko likovne, 6 likovnih, 26 muzičkih, 2 baletske i 28 škola za učenike sa posebnim potrebama.

Prema podacima Statističkog godišnjaka iz 2010. godine broj učenika u redovnim srednjim školama je oko 300.000, a u specijalnim oko 1200, dok je ukupan broj nastavnika oko 27.300.

U Srbiji postoji trogodišnje i četvorogodišnje srednje obrazovanje. Pored opšteg četvorogodišnjeg obrazovanja (gimnazije), srednje stručne škole obuhvataju 15 obrazovnih područja sa ukupno 110 profila u trogodišnjim školama i 142 profila u četvorogodišnjim školama (*Statistika srednjeg obrazovanja 2003/04*).

Oko 33% učenika u celoj Srbiji upisuje trogodišnje srednje obrazovanje, dok preostalih 67% upisuje četvorogodišnje. Pri tome 22% učenika pohađa gimnazije dok preostalih 78% pohađa srednje stručne škole (od čega je 59% na četvorogodišnjem školovanju).

1.2. SREDNJE ŠKOLE NA TERITORIJI BEOGRADA

Na teritoriji Beograda (koji obuhvata opštine Barajevo, Čukarica, Grocka, Lazarevac, Mladenovac, Novi Beograd, Obrenovac, Rakovica, Savski venac, Sopot, Stari grad, Voždovac, Vračar, Zemun i Zvezdara) nalazi se ukupno 101 škola predviđena za srednje obrazovanje. Od

toga, 66 škola je predviđeno za četvorogodišnje i trogodišnje stručno obrazovanje. Teritorija Beograda broji 21 gimnaziju, i 14 privatnih škola za srednje obrazovanje.

Kao što ćemo imati prilike da vidimo u nastavku rada, Zakon o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti Republike Srbije obuhvata samo određene ustanove srednjoškolskog obrazovanja. U određenim srednjim školama propisani su sanitarni pregledi Pravilnikom o obaveznim zdravstvenim pregledima određenih kategorija zaposlenih, drugih lica i kliconoša (Sl. glasnik RS, broj 20/2006).

1.2.1. Sanitarno-higijenski uslovi u srednjim školama

Pre nego što počne sa radom, srednjoškolska ustanova mora da ispuni niz opštih sanitarno-higijenskih uslova u cilju obezbeđenja zdrave i bezbedne sredine za rad zaposlenih i boravak učenika u skladu sa Zakonom o sanitarnom nadzoru ("Službeni glasnik RS". Br 125/04) i Pravilnikom o sanitarno higijenskim uslovima za objekte u kojima se obavlja proizvodnja i promet životnih namirnica i predmeta opšte upotrebe ("Službeni glasnik RS", br. 6/97, 52/97).

Veoma je važan izbor odgovarajućeg mesta za školu imajući u vidu susedne sportske terene, zelene površine i vanškolske objekte. Škola ne sme biti daleko, ili joj mora biti dostupan javni saobraćaj. U gradovima se školske zgrade lociraju na udaljenosti većoj od 100 m od glavnih saobraćajnica.

U našim klimatskim uslovima najpogodnija orijentacija školske zgrade je prema jugu, jugoistoku ili jugozapadu. Škola treba da je u mirnom kraju, u blizini parkova, a daleko od fabrika. Prilikom izbora mesta obraća se pažnja i na udaljenost susednih zgrada od škole. Radi dobrog osvetljenja i ventilacije poželjno je da je škola udaljena najmanje 25 m od susednih zgrada.

Savremene škole imaju sledeće prostorije: učionice, kabinete za prirodne i društvene nauke, radionice za primenjenu nastavu, laboratorije, medijateku, garderobe, školsku kuhinju, sanitarni blok, ambulantu, salu za nastavu fizičkog vaspitanja, sobu za nastavnike i prostorije za administrativno i tehničko osoblje.

Optimalan broj učenika u učionici je 30. Za svakog učenika treba obezbediti 1,8 m² i 6 m³ prostora.

Školska kuhinja je veoma značajna u savremenoj školi, jer od nje zavisi način ishrane a time i pravilan razvoj školske dece i omladine. Minimum prostorija su čajna kuhinja i trpezarija. One moraju biti uređene u skladu sa sanitarnim propisima za objekte javne ishrane.

Školska ambulanta postoji u većim školama koje imaju svog lekara i medicinsku sestru. U ambulanti se obavljaju ne samo pregledi bolesnih i povređenih već se vrše i sistematski pregledi i vakcinacije radi preventive zdravlja učenika.

Za održavanje neophodne higijene učenika veliki značaj ima sanitarni blok. On se sastoji pre svega od nužnika sa ispiračima u školama gde postoje vodovod i kanalizacija. U seoskim školama gde za to nema uslova nužnici se obavezno prave van škole, u posebnim zgradicama. Sanitarni blok se ne sme smeštati blizu učionica, već na kraju hodnika. Predviđa se, po higijenskom normativu, jedna WC šolja i 2 pisoara na 40 dečaka, jedna kabina na 20 devojčica i jedna kabina na 10 nastavnika. Ispred nužnika se mora nalaziti prostorija sa umivaonikom i tekućom vodom za pranje ruku.

1.2.2. Sanitarna kontrola i nadzor nad zaposlenim osobljem u srednjim školama

U skladu sa Zakonom o zaštiti stanovništva od zaraznih bolesti ("Službeni glasnik RS" br.125/04) donet je Pravilnik o obaveznim zdravstvenim pregledima određenih kategorija zaposlenih, drugih lica i kliconoša.

Obaveznom zdravstvenom pregledu, u skladu sa zakonom i ovim pravilnikom, podležu lica zaposlena na poslovima:

- 1) javnog snabdevanja stanovništva vodom za piće;
- 2) proizvodnje, prometa i usluživanja životnih namirnica, izuzev lica zaposlenih u proizvodnji žestokih alkoholnih pića, vina, sirćeta i sirćetne kiseline;
- 3) ishrane i nege u predškolskim ustanovama, ustanovama za kolektivni smeštaj dece i omladine i ustanovama socijalne zaštite za smeštaj određenih kategorija lica;

4) zdravstvenih pregleda, lečenja i nege bolesnika i poslovima održavanja higijene u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe, na odeljenjima sa povećanim rizikom od zaraze;

5) pružanja higijenske nege i ulepšavanja lica i tela i poslovima pružanja nemedicinskih estetskih intervencija kojima se narušava integritet kože (berberske, frizerske, maserske, pedikirske, manikirske, kozmetičke usluge, kao i usluge depilacije, tetovaže, pirsinga i sl.);

6) proizvodnje lekova i kozmetičkih sredstava.

Zdravstveni pregled lica zaposlenih na poslovima proizvodnje, prometa i usluživanja životnih namirnica obuhvata:

- 1) lekarski pregled na zarazne bolesti koje se mogu preneti životnim namirnicama;
- 2) lekarski pregled na gnojna, gljivična i parazitarna oboljenja kože i vidljive sluzokože;
- 3) bakteriološki pregled brisa ždrela i nosa na *Staphylococcus aureus*, koagulaza pozitivan;
- 4) bakteriološki pregled stolice na prisustvo enterobakterija, najčešće roda *Salmonella* i *Shigella*, ali i roda *Yersinia*, *Klebsiella*, *Escherichia* i drugih;
- 5) laboratorijski pregled stolice na crevne protozoe (npr. *Lamblija intestinalis*, *Entamoeba histolytica*, *Tenia solium*, *Tenia Saginata*, *Ascaris Lumbricoides*).

Zdravstveni pregled lica zaposlenih na poslovima zdravstvenih pregleda, lečenja i nege bolesnika i poslovima održavanja higijene u zdravstvenim ustanovama i drugim oblicima zdravstvene službe, (na odeljenjima utvrđenim Pravilnikom) obuhvata lekarski pregled na gnojna i gljivična oboljenja kože i vidljive sluzokože, a prema epidemiološkim indikacijama i pregled na tuberkulozu pluća. Ovaj pregled obavlja se jednom godišnje.

Zdravstveni pregled lica zaposlenih na poslovima pružanja higijenske nege i ulepšavanja lica i tela i poslovima pružanja nemedicinskih estetskih intervencija kojima se narušava integritet kože obuhvata lekarski pregled na gnojna, gljivična i parazitarna oboljenja kože i vidljive sluzokože, a prema epidemiološkim indikacijama i pregled na tuberkulozu pluća.

Zdravstveni pregled lica zaposlenih na poslovima proizvodnje lekova i kozmetičkih sredstava obuhvata:

1) lekarski pregled na gnojna, gljivična i parazitarna oboljenja kože i vidljive sluzokože, a prema epidemiološkim indikacijama i pregled na tuberkulozu pluća;

2) bakteriološki pregled brisa ždrela i nosa na *Staphylococcus aureus*, koagulaza pozitivan;

3) bakteriološki pregled stolice na bakterije roda *Salmonella* i *Shigella*.

Zdravstveni pregledi iz ovog pravilnika se vrše pre zasnivanja radnog odnosa, i svakih 6 meseci (osim ako nije drugačije naznačeno), a prema epidemiološkim indikacijama i u roku kraćem od 6 meseci.

Ako se prilikom zdravstvenih pregleda utvrđeni ovim pravilnikom kod lica koja treba da zasnuju radni odnos, kod lica koja su u radnom odnosu otkrije pozitivan nalaz – ta lica se ne smeju zaposliti, odnosno, zabranjuje im se obavljanje poslova do dobijanja negativnog nalaza.

Rezultati zdravstvenih pregleda se upisuju u sanitarne knjižice.

Srednje škole kojima je ovim Pravilnikom propisan obavezni sanitarni pregled su (po opštinama):

OPŠTINA	SREDNJA ŠKOLA
Grocka	Srednja škola u Grockoj
Novi Beograd	Srednja turistička škola
Obrenovac	Poljoprivredno-hemijska škola
Palilula	Elektrotehnička škola "Rade Končar"
	Poljoprivredna škola "PK Beograd"
Rakovica	Srednja zanatska škola
Savski venac	Medicinska škola „Beograd“
	Ugostiteljsko-turistička škola
Sopot	Ekonomsko-trgovinska škola
Stari grad	Matematička gimnazija
	Tehnička škola „Drvo art“
	Trgovačka škola
Voždovac	Škola za negu lepote
	Škola za osnovno i srednje obrazovanje „Vožd“
Zemun	Medicinska škola „Nadežda Petrović“
	Muzička škola „Kosta Manojlović“
	Škola za učenike oštećenog vida "Veljko Ramadanović"
Zvezdara	Medicinska škola
	Farmaceutsko-fizioterapeutska škola

1.2.3. Uloga sanitarnih tehničara i sanitarnih inženjera u zdravstveno-vaspitnom prosvjećivanju zaposlenih u srednjim školama

Sanitarni tehničari i inženjeri imaju širok dijapazon rada uopšte, a mogu biti od velike koristi u vršenju nadzora nad svakom fazom manipulacije životnim namirnicama, spremanju obroka i održavanju higijene objekta. Takođe, mogu, a i trebalo bi, da vrši edukaciju zaposlenog osoblja u celoj školskoj ustanovi, ali i edukaciju roditelja.

Prilikom manipulacije životnim namirnicama i pripreme obroka, sanitarni tehničari i inženjeri u saradnji sa nutricionistom bi trebalo da obrate pažnju na način na koji zaposleni u kuhinjskom i magacinskom bloku rukuju namirnicama i da im ukaže na bilo kakve nepravilnosti i propuste ako ih primete. Takođe, sanitarni tehničari i inženjeri bi trebalo svakodnevno da kontrolišu ličnu higijenu zaposlenog osoblja (čistoću uniforme, da li su skinuli sav nakit, nose li mrežice za kosu, da li imaju čiste i isečene nokte, bez laka), ali i to kako zaposleni vode računa o higijeni radnog mesta. U magacinskom bloku bi im glavni zadatak bio da provere da li su namirnice skladištene pod odgovarajućim uslovima, kao i njihove rokove trajanja.

Sanitarni tehničar ili inženjer može biti i osoba koja uzorkuje ili učestvuje u uzorkovanju namirnica i pripljumljenih obroka i šalje ih na analizu sa propisnom dokumentacijom. Zdravstveno-vaspitnim radom, odnosno, edukacijom sanitarni tehničar ili inženjer treba da pokrene svakog pojedinca na razmišljanje, ali i na aktivnost kako bi svako učinio koliko je u njegovoj moći da se zaštiti zdravlje učenika i na taj način omogući njihov pravilan rast i razvoj.