

OSNOVNI POJMOVI

RUBLJE obuhvaća sve vrste tekstilnih predmeta (posteljno rublje, operacijsko rublje, posteljina, ručnici, deke, popluni, zavjese, odjeća za pacijente i odjeća za osoblje) namijenjenih za višekratnu uporabu koje je potrebno oprati /dezinficirati obradom u praonici rublja.

BIO-KONTAMINACIJA je onečišćenje mikroorganizmima.

PRAONICA RUBLJA je prostor gdje se prljavo/korišteno/kontaminirano rublje iz zdravstvenih ustanova pere, suši, glača, slaže i pakira odgovarajućim nizom postupaka radi isporuke za ponovnu uporabu.

SREDSTVA ZA PRANJE su proizvodi koji se koriste u strojnom pranju rublja kao pomoć u uklanjanju prljavštine i mrlja te radi namakanja u vodi (npr. praškasti i tekući deterdženti, proizvodi za izbjeljivanje, sredstva za bijeljenje).

CIKLUS PRANJA RUBLJA obuhvaća postupak ili kombinaciju slijedećih postupaka: pranje u stroju (namakanje, pretpranje, pranje, izbjeljivanje, ispiranje, neutralizaciju), vađenje rublja iz stroja za pranje rublja, sušenje/završnu obradu, glačanje, slaganje i pakiranje.

OBRAĐENO RUBLJE je rublje koje je rezultat ciklusa pranja rublja.

GLAČANJE je izravnavanje, zaglađivanje površine odjevnog predmeta ili druge tekstilije toplinom, pritiskom i vodenom parom.

Osiguranje čistog rublja je temeljni zahtjev za skrb o pacijentima. Rublje iz zdravstvenih ustanova koje dolazi u neposredan ili posredan dodir s ljudima, mogući je prijenosnik uzročnika zaraznih bolesti i prema tome, mora proći poseban tretman tijekom obrade. Neodgovarajući postupci rukovanja rubljem mogu izložiti riziku od infekcije, kako osoblje koje rukuje rubljem i pere ga, tako i pacijente koji ga nakon toga koriste.

Cilj pranja je pružiti smjernice za sigurno upravljanje rubljem u svim postupcima procesa pranja, održavanja rublja, prikupljanja nečistog/kontaminiranog rublja (u cilju prevencije i kontrole bolničkih infekcija) i osiguranja dostatnih količina svih vrsta rublja u zdravstvenim ustanovama.

Sve rublje u zdravstvenim ustanovama nakon pranja mora biti čisto, bez neugodnih mirisa i bez mikrobiološke kontaminacije. U zdravstvenim ustanovama rublje je razvrstano i pravilno označeno prema tri vrste rizika od onečišćenja, a zdravstvene ustanove imaju propisane procedure razvrstavanja i rukovanja rubljem u cilju sprječavanja kontaminacije.

Kvalitetno vođenje poslova pranja i održavanja rublja i odgovornost u zdravstvenim ustanovama uključuje vođenje procesa pranja i održavanja rublja, izvješćivanje i ocjenjivanje pranja s odgovornošću svakog radnika za kvalitetu obrađenog rublja.

Razvrstavanje rublja zdravstvenih ustanova u različite kategorije nužno je s higijenske točke gledišta

Nakon pranja, u praonici ne smije biti uzročnika infekcije s potencijalom umnožavanja. Tijekom pranja rublja ne smije doći do prijenosa uzročnika infekcije na ljude ili čisto rublje.

Prema primjeni rublja, u zdravstvenim ustanovama rublje se klasificira u **kirurško, posteljno i bolesničko rublje**.

Radi jasnoće, u Tablici br. 2. je detaljno razvrstano rublje u tri skupine:

- kirurško rublje
- posteljno rublje
- bolesničko rublje.

Tablica. br. 2. Vrste rublja u bolničkoj skrbi

VRSTA RUBLJA		PRIMJENA RUBLJA
KIRURŠKO RUBLJE		
1) zeleno		Koristi se u operacijskim blokovima i dislociranim operacijskim dvoranama
ZELENO KIRURŠKO RUBLJE	- plahta - kompresa - kompresa s prorezom - ogrtač	Nakon pranja ide u proces sterilizacije , koristi se kao operacijsko rublje kod kirurških zahvata
	ZELENE UNIFORME: tunika i hlače (kirurški komplet)	Za osoblje operacijskog (op.) bloka i za osoblje odjela sterilizacije (označeno logom odjela).
II POSTELJNO RUBLJE	- jastuk - jastučnica - plahta - frotir plahta - plastificirana navlaka - deka - navlaka za deku - dječja posteljina	Služi za namještanje bolesničke postelje. Koristi se i za postelje dežurnog osoblja bolnice. Za pregled i intervencije kod pacijenta

III BOLESNIČKO RUBLJE	pidžama: košulja i hlače ogrtač dječje pidžame	za pacijenta koji nema svoje osobno rublje
	bolesnička košulja/ogrtač dječji ogrtač	oblači pacijent nakon pripreme i neposredno prije operacije

Razvrstavanje rublja po rizicima od kontaminacije

Zdravstvene ustanove razvrstavaju rublje u kategorije radi sprječavanja kontaminacije čistog rublja i u svrhu sprječavanja rizika pacijenata i djelatnika od infekcija. Rublje se odvaja u kategorije radi sprječavanja **rizika od kontaminacije**:

- sprječavanje kontaminacije čistog rublja
- sprječavanje izlaganja pacijenata i djelatnika uzročnicima infekcija
- omogućavanje da rublje neotporno na toplinu bude podvrgnuto odgovarajućim postupcima dezinfekcije.

Označavanje i kategorije rublja

- **Čisto** – Rublje koje je oprano i spremno za ponovno izdavanje radi korištenja. Bilo koje rublje koje nije korišteno otkad je zadnji puta bilo oprano.
- **Korišteno** – sve rublje korišteno na odjelu koje nije onečišćeno krvlju ili tjelesnim tekućinama.
- **Neotporno na toplinu** – rublje koje može biti oštećeno (skupljanje/širenje materijala) u postupku termičke dezinfekcije (koje može biti kontaminirano/zarazno).
- **Kontaminirano/Zarazno** – sve rublje koje je koristila osoba za koju je potvrđeno ili je postavljena sumnja da ima zaraznu bolest te rublje koje je onečišćeno krvlju ili drugim tjelesnim tekućinama, izlučevinama/fekalijama.

Sve **čisto rublje** mora se čuvati i držati iznad razine poda u čistom i mora biti odvojeno od korištenog/prljavog rublja. Materijal vreća za pakiranje čistog rublja mora imati sličnu mikrobiološku čistoću kao i rublje. Stanje rublja treba pratiti voditelj praonice rublja.

Korišteno i kontaminirano/zarazno rublje se u praonici rublja podvrgava istim postupcima u svrhu dobivanja čistog rublja. Osoba koja odlaže rublje odgovorna je osigurati odvajanje na primjeren način.

Sve rublje treba na odgovarajući način odvajati, stavljati u vreće i označavati te zasebno spremati na odjelu i na ostalim razinama/područjima službe prije sabiranja ili distribuiranja.

To bi bio ili prljavi prostor ili određeno spremište za prljavo rublje.

Kontaminirano/zarazno rublje mora biti spremljeno u crvenu vreću. Vreća topiva u vodi mora biti stavljena izravno u perilicu za rublje kako bi kontakt bio sveden na minimum i spriječen

prijenos infekcije na osoblje praonice ili spriječena kontaminacija okoliša. Vanjsku plastičnu vreću treba odlagati kao medicinski otpad.

Korištenje vreća za spremanje i prijevoz rublja

Vreće za rublje moraju biti izrađene od materijala koji je prikladan za namijenjenu svrhu, u dobrom stanju i bez nedostataka kao što su rupe ili pokidani dijelovi i moraju se zatvarati na odgovarajući način kako bi se osiguralo da sadržaj ostane u vreći. Vreće ne smiju biti prepunjene radi omogućavanja ispravnog zatvaranja te sigurnog i neometanog rukovanja.

Vreće prljavog/korištenog ili tjelesnim tekućinama/fekalijama onečišćenog ili zaraznog rublja moraju se spremati na sigurnom mjestu, kojem može pristupiti samo osoblje (onemogućen javni pristup), dok ne budu prikupljene na mjestu u zdravstvenoj ustanovi za sekundarno odlaganje rublja.

Vreće koje su topive u vodi koriste se za spremanje i prijevoz kontaminiranog/zaraznog rublja. Cijela unutarnja vreća je izrađena od topivog materijala ili je nepromočiva, ali ima topive šavove koji se otvaraju tako da rublje dođe u dodir s vodom u perilici.

Namjena ovih vreća je da budu stavljene izravno u perilicu za rublje kako bi ljudski doticaj sa kontaminiranim/zaraznim rubljem bio sveden na minimum. Kapaciteti opreme i sastav tereta trebaju biti utvrđeni unaprijed, prije obrade rublja.

Svrha obrade rublja je uništavanje mikroorganizama, uzročnika infekcije.

Rukovanje prljavim rubljem

Obvezno je pažljivo rukovanje svim prljavim rubljem, kako bi prijenos mikroorganizama putem prljavštine i kožnih ljuščica bio sveden na minimum .

Ruke se moraju prati odmah nakon rukovanja bilo kojim prljavim rubljem. Ako je rublje uprljano krvlju ili tjelesnim tekućinama ili ako potječe od zaraženog pacijenta, moraju se nositi rukavice i najlonske/plastične pregače za jednokratnu uporabu.

Obvezno je voditi brigu da svi elementi koji nisu dio rublja budu skinuti s prljavog rublja prije nego što isto bude stavljeno u vreće za rublje jer mogu uzrokovati ozljede kod djelatnika koji rukuju rubljem, a mogu oštetiti i opremu za pranje rublja (igle i slično).

Kako bi bilo izbjegnuto rasipanje prljavog rublja, vreće s rubljem ne smiju nikad biti napunjene više od dvije trećine zapremine i moraju biti čvrsto vezane čvorom i zatvorene prije prijevoza u praonicu rublja.

Vozila ili kolica koja se koriste za prijevoz prljavog rublja moraju biti jednostavna za čišćenje i nikad se ne smiju koristiti za prijevoz čistog rublja.

Proces pranja rublja sastoji se od 3 faze koje su obavezne bez obzira na to radi li se o korištenom, kontaminiranom ili zaraznom rublju:

- a) **pranje** - u fazama pranja treba osigurati da sve rublje bude vidljivo čisto tako da je uklonjen uzrok kontaminacije iz tkanine

- b) **dezinfekcija** - faza kemijske ili termičke dezinfekcijske obrade treba biti provedena na svim vrstama rublja radi smanjenja i eliminiranja održive količine mikroorganizama
- c) **ispiranje** - broj živih mikroorganizama na rublju se smanjuje korištenjem otapala.

Perilica **ne smije** biti prepunjena, pritom je obveza slijediti upute proizvođača vezane uz maksimalna i minimalna opterećenja/količine.

Ukoliko ima vreća koje su topive u vodi (za zarazno rublje) ne treba ih otvarati već umjesto toga staviti izravno u perilicu.

Postupak pranja rublja

Veliki broj mikroorganizama će biti fizički eliminiran iz rublja upotrebom deterdženta i vode, a veći dio uništen pranjem na visokoj temperaturi. Preostali mikroorganizmi će vjerojatno biti uništeni u procesu sušenja i glačanja.

Posteljina – sva posteljina mora se prati na visokoj temperaturi tako da se veći dio mikroorganizama uništi ili eliminira. Nikad se ne smije ručno namakati/prati odjeća uprljana tekućinama/fekalijama. Za sve dijelove posteljine uprljane tekućinama/fekalijama mora se koristiti ciklus za temeljito i snažno ispiranje rublja ili ciklus hladnog predpranja. Potrebno je uvijek voditi brigu da bubanj perilice ne bude prepunjen.

Rublje otporno na toplinu mora se obrađivati u ciklusu kojim se postiže temperatura do 80-90°C (najmanje 30 minuta) ili 60°C (najmanje 45 minuta).

Rublje neotporno na toplinu treba prati u ciklusu najviše temperature koja se može primijeniti za tu vrstu rublja.

Dezinfekcijski postupak - termičko pranje (korištenog i kontaminiranog /zaraznog rublja)

Postupci pranja korištenog/zaraznog rublja trebaju se provoditi u definiranom prostoru, funkcionalno zasebnom od prostora spremišta čistog rublja. Sve rublje koje je obrađeno treba biti vidljivo čisto i ne smije biti oštećeno ili izbljednuto.

Sigurno upravljanje rubljem u vozilima tijekom transporta

Čisto i korišteno ili kontaminirano/zarazno rublje ne treba biti prevezeno u istom vozilu osim ako postoji mogućnost za njihovo fizičko odvajanje.

Vozači trebaju imati pristup prostoru za pranje ruku na sabiralištima i mjestima za isporuku i koristiti osobno antiseptičko sredstvo za higijensko pranje ruku (npr. polialkoholni antiseptik ili gel).

Sva vozila moraju imati dokumentirani raspored čišćenja koji se primjenjuje za unutarnje i vanjsko čišćenje.

Zaštita osoblja u praonicama rublja

Osoblje koje se bavi pranjem rublja mora imati završenu obuku za rad na siguran način i biti upoznato s rizicima od oštih predmeta u praonici i mjerama koje se poduzimaju u slučaju ozljede od oštrog predmeta ili kod izlaganja krvi ili tjelesnim tekućinama.

U cilju zaštite od infekcije i kontaminacije čistih prostora, osoblje mora nositi uniforme i osobnu zaštitnu opremu (OZO) i znati koristiti OZO, uključujući sigurno skidanje i odlaganje. Moraju biti osigurani prostori za presvlačenje osoblja, a prostori za pranje ruku trebaju biti postavljeni na točkama ulaza/izlaza u svim prostorima za pranje/obradu rublja s pripadajućom opremom i priborom.

Osoblje koje rukuje rubljem treba voditi brigu da bilo koje ogrebotine ili posjekotine na rukama budu pokrivene vodootpornim flasterom/zavojem.

Osoblje treba nositi OZO sve vrijeme tijekom rukovanja rubljem:

- rukavice za jednokratnu upotrebu (otporne na probadanje, ako je potrebno);
- najlonske/plastične pregače za jednokratnu upotrebu.

OZO treba na siguran način skinuti i odlagati u slučaju odlaska iz prljavog u čisti prostor i obrnuto.

Primanje i čuvanje rublja

Nakon dolaska, nečisto rublje treba čuvati u za to određenom spremišnom prostoru dok ne bude sakupljena potpuna potrebna količina.

Spremište određeno za korišteno i kontaminirano/zarazno rublje treba biti na sigurnom mjestu gdje je onemogućen javni pristup.

Higijensko pranje ruku je potrebno provesti **prije** rukovanja čistim rubljem i **nakon** rukovanja korištenim i zaraznim rubljem.

Nakon obrade, čisto rublje mora biti zaštićeno od kontaminacije iz okoliša ili od mikroorganizama. Čisto rublje mora biti fizički odvojeno od korištenog i zaraznog rublja sve vrijeme tijekom obrade u praonici rublja.

Čisto rublje treba čuvati u za to označenom prostoru koji se ne nalazi unutar „nečistih“ prostora ili prostora za „pranje“ u praonici. Ako to nije moguće, čisto rublje treba biti zaštićeno putem nepropusnog pokrivača. Čisto rublje se mora čuvati na razini **iznad** razine poda.

Konзумiranje hrane i pića je ograničeno na odgovarajuće prostore, a tijekom rada zabranjeno je konzumiranje alkohola.

Praonica treba biti projektirana tako da omogućava uspostavljanje čistih i nečistih prostora, tj. prljavo rublje treba biti doneseno u praonicu, obrađeno i izaći i nje kao čisto rublje, tako da ne dođe do kontaminacije istoga uslijed doticaja s prljavim rubljem.

Praonice moraju imati sljedeće prostorije, opremu i potrošni materijal:

- perilicu/perilice za rublje (industrijskog tipa sa ciklusom za temeljito ispiranje rublja uprljanog fekalijama) i sušilica/sušilice
- umivaonik za pranje ruku sa miješalicama/slavinama kojima se upravlja putem poluga, tekući sapun i papirnate ručnike
- koš koji se otvara putem nožne pedale za papirnate ručnike
- koš za klinički otpad koji se otvara putem nožne pedale
- rukavice za jednokratnu upotrebu i plastične pregače
- vodootporne flastere (tako da osoblje može zaviti posjekotine i ogrebotine)
- odvojen prostor za prljavo rublje/kontejnere za rublje
- odvojen prostor za spremanje čistog rublja
- prostor za glačanje i slaganje rublja.

Svi prostori moraju biti redovito čišćeni i dezinficirani .