

1542.

Na osnovu člana 13 st. 2 i 3 Zakona o zaštiti i zdravlju na radu* ("Službeni list CG", br. 34/14 i 44/18), Ministarstvo ekonomskog razvoja donijelo je

PRAVILNIK

O MJERAMA ZAŠTITE I ZDRAVLJA NA RADU OD RIZIKA IZLOŽENOSTI BIOLOŠKIM MATERIJAMA*

("Službeni list Crne Gore", br. 117/21 od 03.11.2021)

Član 1

Ovim pravilnikom propisuju se minimalni zahtjevi koje poslodavac treba da ispuni u obezbjeđivanju mjera zaštite i zdravlja na radu, radi otklanjanja ili smanjenja rizika od nastanka povreda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom koje su ili bi mogle nastati za vrijeme rada pri izlaganju zaposlenog biološkim materijama.

Član 2

Odredbe ovog pravilnika ne primjenjuju se na radna mjesta na kojima su prisutni genetski modifikovani organizmi, osim u slučaju kada je odredbama ovog pravilnika propisan viši nivo zaštite i zdravlja na radu.

Član 3

Izrazi upotrijebljeni u ovom pravilniku imaju sljedeće značenje:

- biološke materije su mikroorganizmi, uključujući i takve koji su genetski modifikovani, ćelijske kulture i ljudski endoparaziti koji mogu da uzrokuju bilo kakvu zarazu, alergiju ili trovanje;
- mikroorganizam je svaka mikrobiološka jedinka, sposobna za razmnožavanje ili prenošenje genetičkog materijala, uključujući niže gljive, viruse, bakterije, kvasnice, plijesni, alge, protozoe i mikroskopske parazitske helminte;
- ćelijska kultura predstavlja rast i razmnožavanje ćelija u in vitro/laboratorijskim uslovima dobijenih iz višecelijskih organizama.

Član 4

Biološke materije razvrstavaju se u četiri rizične grupe u zavisnosti od nivoa rizika od zaraza:

- biološke materije iz grupe 1 su one materije za koje je malo vjerovatno da će prouzrokovati bolest kod ljudi;
- biološke materije iz grupe 2 su one materije koje mogu da prouzrokuju bolest kod ljudi i malo je vjerovatno da mogu predstavljati ozbiljnu opasnost po zaposlene, zajednicu i zaštitu životne sredine, malo je vjerovatno da će se proširiti na okolinu, uglavnom su dostupne efikasne mjere profilakse, odnosno liječenja;
- biološke materije iz grupe 3 su one materije koje mogu da prouzrokuju tešku bolest kod ljudi i predstavljaju ozbiljnu opasnost po zaposlene, može postojati rizik proširenja na okolinu, ali uglavnom su dostupne efikasne mjere profilakse, odnosno liječenja;
- biološke materije iz grupe 4 su one materije koje mogu da prouzrokuju tešku bolest kod ljudi i predstavljaju ozbiljnu opasnost po zaposlene, može postojati visok nivo rizika proširenja na okolinu, uglavnom nijesu dostupne efikasne mjere profilakse, odnosno liječenja.

Član 5

Poslodavac treba da izbjegava obavljanje poslova pri kojima postoji mogućnost izlaganja zaposlenih opasnim biološkim materijama, ukoliko priroda poslova to dozvoljava, tako što vrši zamjenu i organizuje obavljanje poslova pri kojima izlaganje biološkim materijama prema trenutnim znanjima nije opasno, odnosno manje je opasno po zdravlje zaposlenih.

Nepotpuni popis poslova u kojima zaposleni mogu doći u dodir sa biološkim materijama dat je u Prilogu 1, koji čini sastavni dio ovog pravilnika.

Član 6

Poslodavac treba da obezbijedi da se izloženost opasnim biološkim materijama, ukoliko to tehnički nije izvodljivo, svede na najmanji mogući nivo i obezbijedi primjenu i sprovođenje mjera zaštite i zdravlja na radu, a naročito:

- izradom jasno definisanih postupaka i/ili procedura radi otklanjanja ili smanjenja rizika od nastanka povreda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom, koje su ili bi mogle nastati za vrijeme rada pri izlaganju zaposlenog biološkim materijama;
- smanjivanjem na minimum broja zaposlenih koji su ili koji mogu biti izloženi opasnim biološkim materijama, kao i trajanje izloženosti;
- projektovanjem odgovarajućih procesa rada i mjera kontrole kako bi se izbjeglo ili u najvećoj mogućoj mjeri smanjilo oslobađanje opasnih bioloških materija na radnom mjestu;
- izvođenjem postupaka i/ili procedura radi otklanjanja ili smanjenja rizika od nastanka povreda na radu, profesionalnih bolesti i bolesti u vezi sa radom, na osnovu procjene rizika, od strane zaposlenih osposobljenih za bezbjedan i zdrav rad, uz strogo poštovanje svih relevantnih postupaka i/ili procedura u svakom trenutku;
- kolektivnim mjerama zaštite i zdravlja na radu i/ili u slučaju da izloženost ne može da se izbjegne drugim sredstvima, pojedinačnim mjerama zaštite i zdravlja na radu;
- higijenskim mjerama zaštite i zdravlja na radu u cilju prevencije, odnosno smanjenja slučajnog prenošenja ili oslobađanja opasnih bioloških materija sa radnog mjesta;
- primjenom znaka za biološke materije, kao i drugih znakova upozorenja u skladu sa posebnim propisom kojim se uređuju znakovi za zaštitu i zdravlje na radu;
- izradom planova kako postupati u slučaju povrede na radu ili opasne pojave prouzrokovane biološkim materijama;
- ispitivanjem, gdje je to potrebno i tehnički izvodljivo, mogućeg prisustva bioloških materija koje se oslobađaju pri radu van prostorija za primarno fizičko čuvanje;
- obezbjeđivanjem bezbjednog sakupljanja, skladištenja i odlaganja otpada od strane zaposlenih, uključujući i upotrebu bezbjednih i prepoznatljivih kontejnera, poslije odgovarajućeg tretmana otpada gdje je to potrebno;
- utvrđivanjem načina za bezbjedno rukovanje i transport bioloških materija u okviru radnog mjesta;
- vakcinisanjem i zaštitom lijekovima.

Preporučeni kodeks ponašanja pri vakcinaciji iz stava 1 tačka 12 dat je u Prilogu 2, koji čini sastavni dio ovog pravilnika.

Znak za biološke materije dat je u Prilogu 3, koji čini sastavni dio ovog pravilnika.

Član 7

Kada je utvrđeno da postoji rizik od izlaganja opasnim biološkim materijama koji ukazuju na rizik po zaštitu i zdravlje zaposlenog, poslodavac treba da omogući nadležnoj inspekciji rada da izvrši uvid u podatke o:

- aktu o procjeni rizika;
- poslovima pri kojima zaposleni jesu ili mogu biti izloženi opasnim biološkim materijama;
- broju zaposlenih koji su angažovani na tim poslovima;
- stručnim licima za zaštitu i zdravlje na radu;
- obezbjeđenim mjerama zaštite i zdravlja na radu, uključujući poslove i radne procese;
- postupcima i/ili procedurama koje su od važnosti za zaštitu i zdravlje na radu;
- planu u slučaju opasne pojave u cilju zaštite zaposlenih od izlaganja biološkim materijama iz grupe 3 ili grupe 4, koja bi mogla nastati fizičkim oslobađanjem biološke materije.

Član 8

Poslodavac treba da zaposlenom, koji obavlja poslove pri kojima je ili može biti izložen opasnim biološkim materijama, obezbijedi mjere zaštite i zdravlja na radu, a naročito, da:

- 1) u radnoj sredini, odnosno radnoj okolini u kojoj postoji rizik od kontaminacije biološkim materijama, zaposleni ne uzimaju hranu i piće;
- 2) obezbijedi odgovarajuća sredstva i opremu lične zaštite na radu;
- 3) obezbijedi odgovarajuće prostorije sa tuševima i umivaonicima u kojima se nalaze antiseptična sredstva za pranje očiju i/ili kože;
- 4) se sredstva i oprema lične zaštite na radu:
 - odlažu u za to određeno mjesto;
 - redovnim čišćenjem održavaju u zadovoljavajućem higijenskom stanju nakon svakog korišćenja;
 - popravljaju i zamjenjuju prije korišćenja ukoliko su oštećena;
- 5) su detaljno određeni postupci za uzimanje, rukovanje i obradu uzoraka ljudskog i životinjskog porijekla.

Sredstva i oprema lične zaštite na radu koja se mogu kontaminirati biološkim materijama, treba da se skinu prije napuštanja radne sredine odnosno radne okoline i odvoje od druge odjeće prije čišćenja.

Poslodavac treba da obezbijedi da se sredstva i oprema lične zaštite na radu, dekontaminiraju i očiste ili ako je potrebno unište.

Član 9

Poslodavac treba da u slučaju svake nesreće ili incidenta koji bi za posljedicu mogao imati ispuštanje bioloških materija, kao i uzrokovati težu zarazu i/ili bolest kod zaposlenih, odmah obavijesti zaposlene i/ili predstavnike zaposlenih za zaštitu i zdravlje na radu.

Poslodavac treba da u slučaju ozbiljne nesreće ili incidenta što je prije moguće obavijesti zaposlene i/ili predstavnike zaposlenih za zaštitu i zdravlje na radu o uzrocima nesreće ili incidenta i mjerama zaštite i zdravlja na radu koje su ili će biti preduzete.

Poslodavac treba da sačini izvještaj/zapisnik za svaku nesreću ili incident.

Član 10

Poslodavac treba da obavijesti organ uprave nadležan za poslove inspekcijskog nadzora o prvoj upotrebi bioloških materija iz grupe 2, grupe 3 i grupe 4 najmanje 30 dana prije početka obavljanja tih poslova.

Poslodavac treba da, ukoliko dođe do značajnije promjene postupka i/ili procedura koje su od važnosti za zaštitu i zdravlje na radu, pošalje novo obavještenje.

Obavještenje iz st. 1 i 2 ovog člana treba da sadrži sljedeće podatke:

- naziv i sjedište poslodavca;
- ime i kvalifikacije stručnog lica za zaštitu i zdravlje na radu;
- rezultate procjene rizika;
- vrstu biološke materije; i
- predviđene mjere zaštite i zdravlja na radu.

Obrazac obavještenja iz st. 1 i 2 ovog člana dat je u Prilogu 4, koji čini sastavni dio ovog pravilnika.

Član 11

U laboratorijama u kojima se obavljaju poslovi u istraživačke, razvojne, obrazovne, odnosno dijagnostičke svrhe a koji uključuju rukovanje biološkim materijama iz grupe 2, grupe 3 ili grupe 4, kao i u prostorima za laboratorijske životinje koje su namjerno zaražene biološkim materijama iz grupe 2, grupe 3 ili grupe 4 ili koje su ili mogu biti nosioci takvih materija, obezbjeđuju se mjere i nivoi izolacije u skladu sa mjerama i nivoima izolacije, kako bi se rizik od infekcije smanjio na najmanju moguću mjeru.

Poslovi koji obuhvataju rukovanje biološkim materijama treba da se vrše:

- 1) za biološke materije iz grupe 2 samo u radnoj sredini, odnosno radnoj okolini koji odgovara najmanje nivou 2 biološke izolacije;

- 2) za biološke materije iz grupe 3 samo u radnoj sredini, odnosno radnoj okolini koji odgovara najmanje nivou 3 biološke izolacije; i
- 3) za biološke materije iz grupe 4 samo u radnoj sredini, odnosno radnoj okolini koji odgovara najmanje nivou 4 biološke izolacije;

Izuzetno od stava 2 tačka 2 ovog člana, u laboratorijama koje odgovaraju najmanje nivou 2 biološke izolacije (biološki bezbjedni kabineti) može se rukovati sa biološkim materijama iz grupe 2 i 3.

Laboratorije u kojima se radi sa materijalima kod kojih nije sigurno prisustvo bioloških materija koje mogu prouzrokovati bolest kod ljudi, i cilj nije rad sa biološkim materijama kao takvima (njihovo uzgajanje ili koncentracija) treba da koriste najmanje nivo 2 biološke izolacije.

Nivoi biološke izolacije 3 ili 4 treba da se koriste prema potrebi tamo gdje se zna odnosno, sumnja da su potrebni, osim ako preporuke - uputstva organa uprave nadležnog za poslove inspekcijskog nadzora ukazuju da je u određenim slučajevima niži nivo biološke izolacije odgovarajući.

Kod industrijskih procesa pri kojima se radi sa materijalima kod kojih su prisutne biološke materije iz grupe 2, grupe 3 ili grupe 4 treba da se preduzmu sljedeće mjere zaštite i zdravlja na radu:

- 1) mjere i nivoi izolacije iz stava 1 tačka 1 ovog člana treba da se primjenjuju i na industrijske procese, na osnovu predviđenih mjera i odgovarajućih procesa iz Priloga 6 ovog pravilnika.
- 2) kada je na osnovu procjene rizika utvrđeno korišćenje materijala kod kojih su prisutne biološke materije iz grupe 2, grupe 3 ili grupe 4, organ uprave nadležan za poslove inspekcijskog nadzora može odlučiti o odgovarajućim mjerama koje treba da se obezbijede kod industrijskog korišćenja materijala kod kojih su prisutne takve biološke materije.

Za sve poslove iz ovog člana kod kojih nije bilo moguće izvršiti konačnu procjenu rizika u odnosu na izlaganje biološkim materijama, ali za koje je očigledno da mogu da izazovu povećan rizik po zdravlje zaposlenih, poslovi se mogu vršiti samo u radnoj sredini, odnosno radnoj okolini u kojoj nivo biološke izolacije odgovara najmanje nivou 3.

Mjere i nivoi izolacije iz stava 1 ovog člana dati su u Prilogu 5, koji čini sastavni dio ovog pravilnika.

Pregled mjera i nivoa izolacije za industrijske procese dat je u Prilogu 6, koji čini sastavni dio ovog pravilnika.

Član 12

Kada biološka materija koja treba da se procijeni nije klasifikovana u jednu od grupa utvrđenih u članu 4 ovog pravilnika i ne može jasno da se klasifikuje u jednu od tih grupa, treba da se izvrši klasifikacija u grupu sa najvišim nivoom rizika.

Klasifikacija bioloških materija iz grupe 2, grupe 3 ili grupe 4 data je u Prilogu 7, koji čini sastavni dio ovog pravilnika.

Član 13

Danom stupanja na snagu ovog pravilnika prestaje da važi Pravilnik o mjerama zaštite na radu od rizika izloženosti biološkim materijama* ("Službeni list CG", broj 62/17).

Član 14

Ovaj pravilnik stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenom listu Crne Gore".

* U ovaj pravilnik prenesena je Direktiva 2000/54/EZ Evropskog parlamenta i Savjeta od 18. septembra 2000. godine o zaštiti radnika od rizika povezanih sa izlaganjem biološkim materijama na radu, Direktiva Komisije (EU) 2019/1833 od 24. oktobra 2019. o izmjeni priloga I., III., V. i VI. Direktivi 2000/54/EZ Evropskog parlamenta i Vijeća radi strogo tehničkih prilagodbi i Direktiva Komisije (EU) 2020/739 od 3. juna 2020. o izmjeni Priloga III. Direktivi 2000/54/EZ Evropskog parlamenta i Vijeća u pogledu uvrštenja virusa SARS-CoV-2 na popis bioloških materija za koje se zna da uzrokuju zarazu kod ljudi i o izmjeni Direktive Komisije (EU) 2019/1833

Broj: 002-134/21-223/9

Podgorica, 28. oktobra 2021. Godine

Ministar,

mr Jakov Milatović, s.r.

NAPOMENA IZDAVAČA:

Priloge koji su sastavni dio ovog propisa možete pogledati ovdje.

Prilog 1

Nepotpuni popis poslova u kojima zaposleni mogu doći u dodir sa biološkim materijama

1. Poslovi u pogonima za proizvodnju hrane;
2. Poslovi u poljoprivredi;
3. Poslovi kod kojih dolazi do kontakta sa životinjama i/ili proizvodima životinjskog porijekla;
4. Poslovi u zdravstvu, uključujući odjeljenja za izolaciju i mrtvačnice;
5. Poslovi u kliničkim, veterinarskim i dijagnostičkim laboratorijima, osim dijagnostičkih mikrobioloških laboratorija;
6. Poslovi u pogonima za odlaganje otpada;
7. Poslovi u pogonima za prečišćavanje otpadnih voda;
8. Drugi poslovi koji mogu dovesti do nenamjerne izloženosti zaposlenih biološkim materijama u skladu sa aktom o procjeni rizika.

Prilog 2

Preporučeni kodeks ponašanja pri vakcinaciji

Ako na osnovu procjene rizika dođe do zaključka da postoji rizik po zaštitu i zdravlje zaposlenih zbog njihove izloženosti biološkim materijama za koje postoje efikasne vakcine registrovane u Evropskoj uniji, poslodavci su dužni da zaposlenima ponude mogućnost vakcinacije.

Vakcinacija se sprovodi u skladu sa posebnim propisima i praksom (sa područja zaraznih bolesti i njihovog sprečavanja). Zaposleni treba da budu informisani o koristima i nepovoljnim efektima kako prihvatanja, tako i odbijanja vakcinacije.

Vakcinacija ne smije da prouzrokuje finansijske obaveze za zaposlene.

Lični karton o izvršenoj imunizaciji može se dati na raspolaganje zaposlenom, kao i na zahtjev organa uprave nadležnog za poslove inspekcijiskog nadzora.

Prilog 3

Znak za biološke materije – crn znak na žutoj podlozi.



PODACI ZA ZAPOSLENE IZLOŽENE BIOLOŠKIM MATERIJAMA					
1.	PODACI O ZAPOSLENOM				
1.1.	Prezime i ime				
1.2.	Datum rođenja				
1.3.	Pol				
1.4.	Radno mjesto				
1.5.	Nepotpuni popis poslova (prema Prilogu I Pravilnika)	<input type="checkbox"/> Poslovi u pogonima za proizvodnju hrane; <input type="checkbox"/> Poslovi u poljoprivredi; <input type="checkbox"/> Poslovi kod kojih dolazi do kontakta sa životinjama i/ili proizvodima životinjskog porijekla; <input type="checkbox"/> Poslovi u zdravstvu, uključujući odjeljenja za izolaciju i mrtvačnice; <input type="checkbox"/> Poslovi u kliničkim, veterinarskim i dijagnostičkim laboratorijima, osim dijagnostičkih mikrobioloških laboratorija; <input type="checkbox"/> Poslovi u pogonima za odlaganje otpada; <input type="checkbox"/> Poslovi u pogonima za prečišćavanje otpadnih voda; <input type="checkbox"/> Drugi radovi poslovi koji mogu da dovedu do nenamjerne izloženosti zaposlenih biološkim materijama u skladu sa aktom o procjeni rizika			
1.6.	Opis poslova pri kojima je zaposleni izložen biološkim materijama				
2.	PODACI O POSLODAVCU				
2.1.	Naziv poslodavca				
2.2.	Adresa i sjedište poslodavca				
2.3.	Opština				
2.4.	Djelatnost				
2.5.	Kontakt osoba kod poslodavca	Prezime i ime		Adresa	
		Telefon/fax		e-mail	
2.6.	Podaci o stručnom licu za zaštitu i zdravlje na radu/stručnoj službi/ovlaštenoj organizaciji	Prezime i ime		Rješenje/ovlaštenje	
3.	KLASIFIKACIJA BIOLOŠKIH MATERIJAMA (prema Prilogu 3 ovog Pravilnika)				
	Vrsta biološke materije (bakterije ili slični organizmi, virusi, paraziti, gljivice?)	Naziv biološke materije	Rizična grupa 2, 3 ili 4)	Mogući alergijski ili toksični uticaji na izloženog zaposlenog I druge napomene (A, D, T i V)	
3.1.					
4.	IZLOŽENOST ZAPOSLENOG BIOLOŠKOJ MATERIJAMA				
	NAZIV BIOLOŠKE MATERIJAMA	PRIRODA/NAČIN IZLOŽENOSTI			
4.1.		Preko kože ili sluzokože	Prodor u dublje tkivo (ubod,ogrebotine, ugriz životinje...)	Udisanjem	Putem usta
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2.		TRAJANJE IZLOŽENOSTI			
		<input type="checkbox"/> do 1 sat	Ukupno godina		
		<input type="checkbox"/> od 1 do 4 sata	U razdoblju		

		<input type="checkbox"/> od 4 do 8 sati	od (mj/god)	do (mj/god)
		Moguća izloženost u slučaju incidenta		
5.	SREDSTVA I OPREMA LIČNE ZAŠTITE NA RADU			
5.1.	Koja sredstva i opremu lične zaštite na radu zaposleni nosi pri radu sa biološkim materijama	<input type="checkbox"/> zaštita lica i očiju <input type="checkbox"/> zaštita disajnih organa <input type="checkbox"/> zaštitaruku <input type="checkbox"/> zaštitatijela <input type="checkbox"/> drugo:		
6.	ZAMJENA ŠTETNE BIOLOŠKE MATERIJE			
6.1.	Naziv biološke materije	Postoji li mogućnost zamjene štetne biološke materije manje štetnom materijom		
		<input type="checkbox"/> DA (kojim?)	<input type="checkbox"/> NE	
		<input type="checkbox"/> DA (kojim?)	<input type="checkbox"/> NE	
		<input type="checkbox"/> DA (kojim?)	<input type="checkbox"/> NE	
7.	ZDRAVSTVENI NADZOR			
7.1.	Da li je zaposlenim obezbijeđen zdravstveni pregled prije početka rada na poslovima na kojima je izložen biološkim materijama	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE		
7.2.	Da li zaposleni obavlja periodični zdravstveni pregled pri radu sa biološkim materijama?	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE		
7.3.	Da li je zaposlenom obezbijeđena vakcinacija?	<input type="checkbox"/> DA <input type="checkbox"/> NE		
8.	NAPOMENE			

Prilog 5

Mjere i nivoi izolacije

Uvodna napomena

Mjere sadržane u ovom prilogu primjenjuju se u skladu sa prirodom poslova, procjenom rizika od nastanka povreda i oštećenja zdravlja zaposlenih, kao i prirodom predmetne biološke materije.

Termin "preporučuje se" u ovom prilogu ukazuje na mjere izolacije koje bi u načelu trebalo primjenjivati u skladu sa procjenom rizika.

A. Mjere izolacije	B. Nivoi izolacije		
	2	3	4
Radno mjesto			
1. Radno mjesto se odvaja od svih drugih aktivnosti u istoj zgradi	ne	preporučuje se	da
2. Radno mjesto mora biti moguće hermetički zatvoriti kako bi se omogućila dezinfekcija	ne	preporučuje se	da
Objekti			
3. Zaraženim materijalom, uključujući i sve životinje, treba rukovati u bezbjednoj radnoj sobi, odnosno u izolatoru ili drugom odgovarajućem zatvorenom prostoru	gdje je to odgovarajuće	da, kada se zaraza prenosi virusom	da
Oprema			
4. Ulazni i ispusni vazduh do i od radnog mjesta se pročišćava upotrebom HEPA (2) ili sličnih filtera	ne	da, za ispusni vazduh	da, za ulazni i ispusni vazduh
5. Na radnom mjestu treba održavati			

vazdušni pritisak nižim u odnosu na atmosferski	ne	preporučuje se	da
6. Površine otporne na vodu i lake za čišćenje	da, radni sto i pod	da, radni sto, pod i druge površine utvrđene aktom o procjeni rizika	da, radni sto, zidovi, pod i plafon
7. Površine otporne na kiseline, baze, rastvarače, sredstva za dezinfekciju	preporučuje se	da	da
Organizacija rada			
8. Pristup je dozvoljen samo za zaposlene sa ovlaštenjem	preporučuje se	da	da, kroz vazдушnu komoru ⁽³⁾
9. Efikasna kontrola prenosioca, na primjer glodara i insekata	preporučuje se	da	da
10. Utvrđeni postupci dezinfekcije	da	da	da
10. Bezbjedno skladištenje biološke štetnosti	da	da	da, bezbjedno skladištenje
11. Zaposleni treba da se istuširaju prije napuštanja izolovanog prostora	ne	preporučuje se	preporučuje se
Otpad			
12. Peć za spaljivanje životinjskih leševa	preporučuje se	da, na licu mjesta ili izvan njega	da, u radnom prostoru
Druge mjere			
13. Laboratorija mora imati sopstvenu opremu	ne	preporučuje se	da
14. Treba da postoji prozor za nadzor ili nešto slično za posmatranje prisutnih u prostoru	preporučuje se	preporučuje se	da

Prilog 6

Pregled mjera i nivoa izolacije za industrijske procese

Uvodna napomena:

Termin "preporučuje se" u ovom prilogu ukazuje na mjere izolacije koje bi u načelu trebalo primjenjivati u skladu sa aktom o procjeni rizika.

1) Biološke materije iz grupe 1

Za rad pri kojem postoji izlaganje biološkim materijama iz grupe 1, uključujući i žive oslabljene vakcine, treba poštovati načela zaštite i zdravlja na radu i higijene rada.

2) Biološke materije iz grupe 2, grupe 3 i grupe 4

Za rad pri kojem postoji izlaganje biološkim materijama iz grupe 2, grupe 3 i grupe 4 u zavisnosti od procijenjenih rizika i u vezi sa svakim pojedinim radnim procesom ili dijelom procesa mogu se izabrati i kombinovati mjere izolovanja različitih kategorija navedenih u tabeli.

A. Mjere izolacije	B. Nivoi izolacije		
	2	3	4
Opšte			
1. Organizmima sposobnim za preživljavanje treba rukovati u sistemu koji fizički odvaja radni proces od ostale sredine	da	da	da
2. Ispusne gasove iz zatvorenog sistema treba tretirati tako da se:	ispuštanje svede na najmanju mjeru	ispuštanje spriječi	ispuštanje spriječi
3. Uzimanje uzoraka, dodavanje materijala u zatvoreni sistem i prenošenje organizama sposobnih za preživljavanje u drugi zatvoreni sistem treba obavljati tako da se:	ispuštanje svede na najmanju mjeru	ispuštanje spriječi	ispuštanje spriječi
4. Tečnosti koje sadrže kulture ne smiju se	deaktivirani	deaktivirani	deaktivirani

uklanjati iz zatvorenog sistema, ako organizmi sposobni za preživljavanje nijesu:	provjerenim hemijskim ili fizičkim sredstvima	provjerenim hemijskim ili fizičkim sredstvima	provjerenim hemijskim ili fizičkim sredstvima
5. Zaptivači se projektuju tako da se:	ispuštanje svede na najmanju mjeru	ispuštanje spriječi	ispuštanje spriječi
6. Kontrolisani prostor treba da bude projektovan tako da u slučaju izlivanja može da zadrži cjelokupan sadržaj zatvorenog sistema	ne	preporučuje se	da
7. Kontrolisano područje treba da bude hermetički zatvoreno kako bi se moglo izvršiti fumigacija	ne	preporučuje se	da
Objekti			
8. Zaposlenima treba da se obezbijedi prostor za dekontaminaciju i pranje	da	da	da
Oprema			
9. Ulazni i izlazni vazduh treba pročišćavati pomoću HEPA (4) filtera	ne	preporučuje se	da
10. U kontrolisanom prostoru ne treba održavati pritisak niži od atmosferskog	ne	preporučuje se	da
11. Kontrolisano područje treba biti adekvatno provetreno kako bi se kontaminacija vazduha svela na minimum.	preporučuje se	preporučuje se	da
Organizacija rada			
12. Zatvoreni sistemi (5) treba da se nalaze unutar kontrolisanog područja	preporučuje se	preporučuje se	da, i namjenski izgrađeni
13. Treba postaviti znakove za biološke materije	preporučljivo	da	da
14. Pristup je dozvoljen samo za zaposlene sa ovlašćenjem	preporučljivo	da	da, kroz zračnu komoru (6)
15. Zaposleni treba da se tuširaju prije napuštanja kontrolisanog prostora	ne	preporučljivo	da
16. Osoblje treba da nose zaštitnu odjeću	da, radnu odjeću	da	da, potpuno presvlačenje
Otpad			
17. Otpadne vode iz umivaonika i tuševa treba skupljati i dekontaminirati prije ispuštanja	ne	preporučuje se	da
18. Tretman otpadnih voda prije konačnog ispuštanja	neutralizovane službeno potvrđenim hemijskim ili fizikalnim sredstvima	neutralizovane službeno potvrđenim hemijskim ili fizikalnim sredstvima	neutralizovane službeno potvrđenim hemijskim ili fizikalnim sredstvima

Prilog 7

KLASIFIKACIJA BIOLOŠKIH MATERIJA

Uvodne napomene

1. U klasifikacijski popis uvrštene su samo materije za koje je poznato da uzrokuju bolest kod ljudi.

Tamo gdje je to moguće naveden je i toksikološki i alergijski potencijal tih materija.

Isključeni su životinjski i biljni patogeni za koje je poznato da nemaju uticaj na čovjeka.

U sastavljanju ovog popisa klasifikovanih bioloških materija nijesu uzeti u obzir genetski mikroorganizmi.

izmijenjeni

2. Klasifikacijski popis se bazira na uticaju tih materija na zdrave zaposlene. Nijesu posebno uzeti u obzir posebni uticaji na one čija osjetljivost može biti povećana iz određenog razloga, kao npr. zbog postojeće bolesti, uzimanja lijeka, smanjenog imuniteta, trudnoće ili dojenja. Dodatni rizik za takve zaposlene treba uzeti u obzir u okviru procjene rizika u skladu sa ovim pravilnikom.

Kod onih industrijskih postupka, laboratorijskih poslova ili poslova sa životinjama koji uključuju dodir ili mogući dodir s biološkim materijama iz grupe 3 ili grupe 4, sve preduzete mjere zaštite i zdravlja na radu moraju biti u skladu sa posebnim mjerama za industrijske postupke, laboratorije i prostore za životinje.

3. Za biološke materije koje nijesu klasifikovane u jednu iz grupe 2, grupe 3, grupe 4 ovog popisa, ne računa se da su time implicitno klasifikovane u grupu 1.

Kada se radi o materijama kod kojih je poznato da je za čovjeka patogeno više od jedne vrste, popis će uključivati one vrste za koje se zna da su najčešći uzročnici bolesti, uz uopšteniji navod da i druge vrste istog roda mogu uticati na zdravlje.

Kada se u klasifikacijskom popisu bioloških materija navodi cijeli rod, podrazumijeva se da su vrste i sojevi, za koje je poznato da nijesu patogeni, isključeni.

4. Kada je soj oslabljen ili je izgubio poznate virulentne gene, izolacija koja proizilazi iz klasifikacije roditeljskog soja ne mora se nužno sprovoditi, u zavisnosti od odgovarajuće procjene rizika na radnom mjestu. To je npr. slučaj, kada se takav soj koristi kao proizvod ili dio proizvoda za profilaktičke ili terapijske svrhe.

5. Nomenklatura klasifikovanih materija korišćena pri izradi ovog popisa odražava se i u skladu je sa najnovijim međunarodnim sporazumima o taksonomiji i imenovanju materija u vrijeme pripreme popisa.

6. Popis klasifikovanih bioloških materija odražava stanje saznanja u času njegove izrade i biće ažuriran čim više ne bude odražavao posljednja saznanja.

7. Svi virusi koji su već izolovani kod čovjeka, a koji nijesu bili procijenjeni i klasifikovani u ovom prilogu, treba da budu uvršteni najmanje u grupu 2, osim ako postoji dokaz da ne postoji vjerovatnoća da uzrokuju bolesti kod ljudi.

8. Određene biološke materije klasifikovane u grupu 3, koje su na priloženom popisu označene sa dvije zvjezdice (**), mogu predstavljati ograničen rizik za zarazu zaposlenih, jer obično nijesu zarazne vazдушnim putem. Mora se procijeniti koje mjere izolacije treba primijeniti za takve materije, uzimajući u obzir prirodu specifičnih aktivnosti i količinu materija o kojima se radi, kako bi se moglo utvrditi može li se u pojedinim okolnostima odustati od nekih od tih mjera.

9. Zahtjevi u pogledu izolacije koji proizlaze iz klasifikacije parazita primjenjuju se samo na ona razdoblja životnog ciklusa parazita u kojima postoji mogućnost zaraze zaposlenih na radnom mjestu.

10. Na popisu su navedene i posebne oznake u slučajevima gdje je vjerovatno da biološke materije uzrokuju alergijske ili toksične reakcije, gdje postoji efikasna vakcina ili gdje je preporučljivo čuvati popis izloženih zaposlenih više od 10 godina.

Te oznake su prikazane sljedećim slovima:

“A” moguće alergijske posljedice

“D” popis zaposlenih, izloženih ovoj biološkoj materiji treba čuvati duže od 10 godina po završetku zadnje poznate izloženosti

“T” proizvodi toksin

“V” postoji efikasna vakcina koja je registrovana u EU

Pri obavljanju preventivnog vakcinisanja treba uzeti u obzir kodeks ponašanja pri vakcinaciji iz Priloga 2 ovog pravilnika.

BAKTERIJE I SLIČNI ORGANIZMI

Za biološke materije koje se nalaze na ovom spisku, unos cijelog roda sa dodatkom "spp." odnosi se na druge vrste koje pripadaju tom rodu koje nijesu posebno navedene na spisku, ali za koje je poznato da su uzročnici bolesti kod ljudi. Vidjeti uvodnu napomenu 3. za dodatne pojedinosti.

Biološka materija	Klasifikacija	Napomene
<i>Actinomadura madurae</i>	2	
<i>Actinomadura pelletieri</i>	2	
<i>Actinomyces gerencseriae</i>	2	
<i>Actinomyces israelii</i>	2	
<i>Actinomyces</i> spp.	2	
<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i> (<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>)	2	
<i>Anaplasma</i> spp.	2	
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i> (<i>Corynebacterium haemolyticum</i>)	2	
<i>Arcobacter butzleri</i>	2	
<i>Bacillus anthracis</i>	3	T

Bacteroides spp	2	
Bartonella bacilliformis	2	
Bartonella quintana (Rochalimaea quintana)	2	
Bartonella (Rochalimaea) spp.	2	
Bordetella bronchiseptica	2	
Bordetella parapertussis	2	
Bordetella pertussis	2	T,V
Bordetella spp.	2	
Borrelia burgdorferi	2	
Borrelia duttonii	2	
Borrelia recurrentis	2	
Borrelia spp.	2	
Brachyspira spp.	2	
Brucella abortus	3	
Brucella canis	3	
Brucella inopinata	3	
Brucella melitensis	3	
Brucella suis	3	
Burkholderia cepacia	2	
Burkholderia mallei (Pseudomonas mallei)	3	
Burkholderia pseudomallei (Pseudomonas pseudomallei)	3	D
Campylobacter fetus subsp. Fetus	2	
Campylobacter fetus subsp. Venerealis	2	
Campylobacter jejuni subsp. Doylei	2	
Campylobacter jejuni subsp. Jejuni	2	
Campylobacter spp.	2	
Cardiobacterium hominis	2	
Cardiobacterium valvarum	2	
Chlamydia abortus (Chlamydophila abortus)	2	
Chlamydia caviae (Chlamydophila caviae)	2	
Chlamydia felis (Chlamydophila felis)	2	
Chlamydia pneumoniae (Chlamydophila pneumoniae)	2	
Chlamydia psittaci (Chlamydophila psittaci) (ptičji sojevi)	3	
Chlamydia psittaci (Chlamydophila psittaci) (ostali sojevi)	2	
Chlamydia trachomatis (Chlamydophila trachomatis)	2	
Clostridium botulinum	2	T
Clostridium difficile	2	T
Clostridium perfringens	2	T
Clostridium tetani	2	T,V
Clostridium spp.	2	
Corynebacterium diphtheriae	2	T,V
Corynebacterium minutissimum	2	
Corynebacterium pseudotuberculosis	2	T
Corynebacterium ulcerans	2	T
Corynebacterium spp.	2	
Coxiella burnetii	3	
Edwardsiella tarda	2	
Ehrlichia spp.	2	
Eikenella corrodens	2	
Elizabethkingia meningoseptica (Flavobacterium meningosepticum)	2	
Enterobacter aerogenes (Klebsiella mobilis)	2	
Enterobacter cloacae subsp. cloacae (Enterobacter cloacae)	2	
Enterobacter spp.	2	
Enterococcus spp.	2	

<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	2	
<i>Escherichia coli</i> (sa izuzetkom nepatogenih sojeva)	2	
<i>Escherichia coli</i> , verocitotoksični sojevi (npr. O157:H7 ili O103)	3 (*1)	T
<i>Fluoribacter bozemanai</i> (<i>Legionella</i>)	2	
<i>Francisella hispaniensis</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>holarctica</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>mediasiatica</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>novicida</i>	2	
<i>Francisella tularensis</i> subsp. <i>tularensis</i>	3	
<i>Fusobacterium necrophorum</i> subsp. <i>funduliforme</i>	2	
<i>Fusobacterium necrophorum</i> subsp. <i>necrophorum</i>	2	
<i>Gardnerella vaginalis</i>	2	
<i>Haemophilus ducreyi</i>	2	
<i>Haemophilus influenzae</i>	2	
<i>Haemophilus</i> spp.	2	
<i>Helicobacter pylori</i>	2	
<i>Helicobacter</i> spp.	2	
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>ozaenae</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>pneumoniae</i>	2	
<i>Klebsiella pneumoniae</i> subsp. <i>rhinoscleromatis</i>	2	
<i>Klebsiella</i> spp.	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>fraseri</i>	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>pascullei</i>	2	
<i>Legionella pneumophila</i> subsp. <i>pneumophila</i>	2	
<i>Legionella</i> spp.	2	
<i>Leptospira interrogans</i> (svi serovari)	2	
<i>Leptospira interrogans</i> spp.	2	
<i>Listeria monocytogenes</i>	2	
<i>Listeria ivanovii</i> subs. <i>londoniensis</i>	2	
<i>Morganella morganii</i> subsp. <i>morganii</i> (<i>Proteus morganii</i>)	2	
<i>Morganella morganii</i> subsp. <i>sibonii</i>	2	
<i>Mycobacterium abscessus</i> subsp. <i>abscessus</i>	2	
<i>Mycobacterium africanum</i>	3	V
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>avium</i> (<i>Mycobacterium avium</i>)	2	
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>paratuberculosis</i> (<i>Mycobacterium paratuberculosis</i>)	2	
<i>Mycobacterium avium</i> subsp. <i>silvaticum</i>	2	
<i>Mycobacterium bovis</i>	3	V
<i>Mycobacterium caprae</i> (<i>Mycobacterium tuberculosis</i> subsp. <i>caprae</i>)	3	
<i>Mycobacterium chelonae</i>	2	
<i>Mycobacterium chimaera</i>	2	
<i>Mycobacterium fortuitum</i>	2	
<i>Mycobacterium intracellulare</i>	2	
<i>Mycobacterium kansasii</i>	2	
<i>Mycobacterium leprae</i>	3	
<i>Mycobacterium malmoense</i>	2	
<i>Mycobacterium marinum</i>	2	
<i>Mycobacterium microti</i>	3 (*1)	
<i>Mycobacterium pinnipedii</i>	3	
<i>Mycobacterium scrofulaceum</i>	2	
<i>Mycobacterium simiae</i>	2	
<i>Mycobacterium szulgai</i>	2	

<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	3	V
<i>Mycobacterium ulcerans</i>	3 (*1)	
<i>Mycobacterium xenopi</i>	2	
<i>Mycoplasma hominis</i>	2	
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	2	
<i>Mycoplasma</i> spp.	2	
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	2	
<i>Neisseria meningitidis</i>	2	V
<i>Neorickettsia sennetsu</i> (<i>Rickettsia sennetsu</i> , <i>Ehrlichia sennetsu</i>)	2	
<i>Nocardia asteroides</i>	2	
<i>Nocardia brasiliensis</i>	2	
<i>Nocardia farcinica</i>	2	
<i>Nocardia nova</i>	2	
<i>Nocardia otitidiscaviarum</i>	2	
<i>Nocardia</i> spp.	2	
<i>Orientia tsutsugamushi</i> (<i>Rickettsia tsutsugamushi</i>)	3	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>gallicida</i> (<i>Pasteurella gallicida</i>)	2	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>multocida</i>	2	
<i>Pasteurella multocida</i> subsp. <i>septica</i>	2	
<i>Pasteurella</i> spp.	2	
<i>Peptostreptococcus anaerobius</i>	2	
<i>Plesiomonas shigelloides</i>	2	
<i>Porphyromonas</i> spp.	2	
<i>Prevotella</i> spp.	2	
<i>Proteus mirabilis</i>	2	
<i>Proteus penneri</i>	2	
<i>Proteus vulgaris</i>	2	
<i>Providencia alcalifaciens</i> (<i>Proteus inconstans</i>)	2	
<i>Providencia rettgeri</i> (<i>Proteus rettgeri</i>)	2	
<i>Providencia</i> spp.	2	
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2	T
<i>Rhodococcus</i> (<i>Corynebacterium equii</i>)	2	
<i>Rickettsia africae</i>	3	
<i>Rickettsia akari</i>	3 (*1)	
<i>Rickettsia australis</i>	3	
<i>Rickettsia canadensis</i>	2	
<i>Rickettsia conorii</i>	3	
<i>Rickettsia heilongjiangensis</i>	3 (*1)	
<i>Rickettsia japonica</i>	3	
<i>Rickettsia montananensis</i>	2	
<i>Rickettsia typhi</i>	3	
<i>Rickettsia prowazekii</i>	3	
<i>Rickettsia rickettsii</i>	3	
<i>Rickettsia sibirica</i>	3	
<i>Rickettsia</i> spp.	2	
<i>Salmonella enterica</i> (<i>choleraesuis</i>) subsp. <i>arizonae</i>	2	
<i>Salmonella</i> Enteritidis	2	
<i>Salmonella</i> Paratyphi A, B, C	2	V
<i>Salmonella</i> Typhi	3 (*1)	V
<i>Salmonella</i> Typhimurium	2	
<i>Salmonella</i> (ostali serovari)	2	
<i>Shigella boydii</i>	2	
<i>Shigella dysenteriae</i> (tip 1)	3 (*1)	T

Shigella dysenteriae, osim tipa 1	2	
Shigella flexneri	2	
Shigella sonnei	2	
Staphylococcus aureus	2	T
Streptobacillus moniliformis	2	
Streptococcus agalactiae	2	
Streptococcus dysgalactiae subsp. equisimilis	2	
Streptococcus pneumoniae	2	T,V
Streptococcus pyogenes	2	T
Streptococcus suis	2	
Streptococcus spp.	2	
Treponema carateum	2	
Treponema pallidum	2	
Treponema pertenuae	2	
Treponema spp.	2	
Trueperella pyogenes	2	
Ureaplasma parvum	2	
Ureaplasma urealyticum	2	
Vibrio cholerae (uključujući i El Tor)	2	T, V
Vibrio parahaemolyticus (Benecka parahaemolytica)	2	
Vibrio spp.	2	
Yersinia enterocolitica subsp. enterocolitica	2	
Yersinia enterocolitica subsp. palearctica	2	
Yersinia pestis	3	
Yersinia pseudotuberculosis	2	
Yersinia spp.	2	

VIRUSI (*)

(*) Svi virusi koji su već izolovani kod ljudi, a koji nijesu bili procijenjeni i klasifikovani u ovom prilogu, treba da budu klasifikovani najmanje u grupu 2, osim u slučaju ako postoji dokaz da nije vjerovatno da će izazvati bolest kod ljudi. Virusni su navedeni na osnovu reda (O), porodice (F) i roda (G).

Biološka materija (virusna vrsta ili navedeni taksonomski red)	Klasifikacija	Napomene
Bunyavirales (O)		
Hantaviridae (F)		
Orthohantavirus (G)		
Andski ortohantavirus (vrsta hantavirusa koja uzrokuje hantavirusni plućni sindrom)	3	
Ortohantavirus Bayou	3	
Ortohantavirus Black Creek Canal	3	
Ortohantavirus Cano Delgado	3	
Ortohantavirus Choclo	3	
Ortohantavirus Dobrava-Beograd (vrsta hantavirusa koja uzrokuje hemoragičnu groznicu s bubrežnim sindromom)	3	
Ortohantavirus El Moro Canyon	3	
Ortohantavirus Hantaan (vrsta hantavirusa koja uzrokuje hemoragičnu groznicu s bubrežnim sindromom)	3	
Ortohantavirus Laguna Negra	3	
Ortohantavirus Prospect Hill	2	
Ortohantavirus Puumala (vrsta hantavirusa koja uzrokuje epidemiju nefropatiju)	2	
Ortohantavirus Seoul (vrsta hantavirusa koja uzrokuje hemoragičnu groznicu s bubrežnim sindromom)	3	

Ortohantavirus Sin Nombre (vrsta hantavirusa koja uzrokuje hantavirusni plućni sindrom)	3	
Drugi hantavirusi za koje je poznato da su patogeni	2	
Nairoviridae (F)		
Orthonairovirus (G)		
Ortonairovirus krimsko-kongoanske hemoragične groznice	4	
Ortonairovirus Dugbe	2	
Ortonairovirus Hazara	2	
Ortonairovirus nairobijske bolesti ovaca	2	
Drugi nairovirusi za koje je poznato da su patogeni	2	
Peribunyaviridae (F)		
Orthobunyavirus (G)		
Ortobunyavirus Bunyamwera (virus Germiston)	2	
Ortobunyavirus kalifornijskog encefalitisa	2	
Ortobunyavirus Oropouche	3	
Drugi ortobunyavirusi za koje je poznato da su patogeni	2	
Phenuiviridae (F)		
Phlebovirus (G)		
Flebovirus Bhanja	2	
Flebovirus Punta Toro	2	
Flebovirus groznice Rift Valley	3	
Flebovirus napuljske papatači-groznice (virus Toscana)	2	
Flebovirus SFTS (virus jake groznice sa sindromom trombocitopenije)	3	
Drugi flebovirusi za koje je poznato da su patogeni	2	
Herpesvirales (O)		
Herpesviridae (F)		
Citomegalovirus (G)		
Humani betaherpesvirus 5 (citomegalovirus)	2	
Lymphocryptovirus (G)		
Humani gamaherpesvirus 4 (Epstein-Barrov virus)	2	
Rhadinovirus (G)		
Humani gamaherpesvirus 8	2	D
Roseolovirus (G)		
Humani betaherpesvirus 6 A (humani B-limfotropni virus)	2	
Humani betaherpesvirus 6B	2	
Humani betaherpesvirus 7	2	
Simplexvirus (G)		
Makakijski alfaherpesvirus 1 (Herpesvirus simiae, Herpes B virus)	3	
Humani alfaherpesvirus 1 (humani herpesvirus 1, Herpes simplex virus tip 1)	2	
Humani alfaherpesvirus 2 (humani herpesvirus 2, Herpes simplex virus tip 2)	2	
Varicellovirus (G)		
Humani alfaherpesvirus 3 (Herpesvirus varicella-zoster)	2	V
Mononegavirales (O)		
Filoviridae (F)		
Ebolavirus (G)	4	
Marburgvirus (G)		
Virus Marburg	4	
Paramyxoviridae (F)		
Avulavirus (G)		
Virus newcastleske bolesti	2	
Henipavirus (G)		

Henipavirus Hendra	4	
Henipavirus Nipah	4	
Morbillivirus (G)		
Morbillivirus ospica	2	V
Respirovirus (G)		
Humani respirovirus 1 (virus parainfluenze 1)	2	
Humani respirovirus 3 (virus parainfluenze 3)	2	
Rubulavirus (G)		
Rubulavirus zaušnjaka	2	V
Humani rubulavirus 2 (virus parainfluenze 2)	2	
Humani rubulavirus 4 (virus parainfluenze 4)	2	
Pneumoviridae (F)		
Metapneumovirus (G)		
Orthopneumovirus (G)		
Humani ortopneumovirus (respiratorni sincicijski virus)	2	
Rhabdoviridae (F)		
Lyssavirus (G)		
Lyssavirus australskog šišmiša	3 ^(#1)	V
Lyssavirus Duvenhage	3 ^(#1)	V
Lyssavirus europskog šišmiša 1	3 ^(#1)	V
Lyssavirus europskog šišmiša 2	3 ^(#1)	V
Lyssavirus Lago šišmiša	3 ^(#1)	
Lyssavirus Mokola šišmiša	3	
Lyssavirus bjesnoće	3 ^(#1)	V
Vesiculovirus (G)		
Virus vezikularnog stomatitisa, vesiculovirus Alagoas	2	
Virus vezikularnog stomatitisa, vesiculovirus Indiana	2	
Virus vezikularnog stomatitisa, vesiculovirus New Jersey	2	
Vesiculovirus Piry (virus Piry)	2	
Nidovirales (O)		
Coronaviridae (F)		
Betacoronavirus (G)		
Koronavirus povezan s teškim akutnim respiratornim sindromom (virus SARS)	3	
„Koronavirus 2 povezan s teškim akutnim respiratornim sindromom (SARS-CoV-2) ⁽¹⁾	3	
Koronavirus povezan s bliskoistočnim akutnim respiratornim sindromom (virus MERS)	3	
Drugi virusi porodice Coronaviridae za koje je poznato da su patogeni	2	
Picornavirales (O)		
Picornaviridae (F)		
Cardiovirus (G)		
Virus Saffold	2	
Cosavirus (G)		
Cosavirus A	2	
Enterovirus (G)		
Enterovirus A	2	
Enterovirus B	2	
Enterovirus C	2	
Enterovirus D, humani enterovirus tip 70 (virus akutnog hemoragičnog konjunktivitisa)	2	
Rinovirusi	2	
Poliovirus, tip 1 i 3	2	V

Poliovirus, tip 2 ⁽¹⁾	3	V
Hepatovirus (G)		
Hepatovirus A (virus hepatitisa A, humani enterovirus tip 72)	2	V
Kobuvirus (G)		
Aichivirus A (virus Aichi 1)	2	
Parechovirus (G)		
Parehovirusi A	2	
Parehovirusi B (virus Ljungan)	2	
Drugi virusi porodice Picornaviridae za koje je poznato da su patogeni	2	
Nije sistematizirano (O)		
Adenoviridae (F)	2	
Astroviridae (F)	2	
Arenaviridae (F)		
Mammarenavirus (G)		
Brazilski mammarenavirus	4	
Mammarenavirus Chapare	4	
Mammarenavirus Flexal	3	
Mammarenavirus Guanarito	4	
Mammarenavirus Junín	4	
Mammarenavirus Lassa	4	
Mammarenavirus Lujo	4	
Mammarenavirus limfocitnog koriomeningitisa, neurotropni sojevi	2	
Mammarenavirus limfocitnog koriomeningitisa (drugi sojevi)	2	
Mammarenavirus Machupo	4	
Mammarenavirus Mobala	2	
Mammarenavirus Mopeia	2	
Mammarenavirus Tacaribe	2	
Mammarenavirus Whitewater Arroyo	3	
Caliciviridae (F)		
Norovirus (G)		
Norovirus (virus Norwalk)	2	
Drugi virusi porodice Caliciviridae za koje je poznato da su patogeni	2	
Hepadnaviridae (F)		
Orthohepadnavirus (G)		
Virus hepatitisa B	3 (**)	V, D
Hepeviridae (F)		
Orthohepevirus (G)		
Orthohepevirus A (virus hepatitisa E)	2	
Flaviviridae (F)		
Flavivirus (G)		
Virus Dengue	3	
Virus japanskog encefalitisa	3	V
Virus bolesti šume Kyasanur	3	V
Virus bolesti poskakivanja	3 ^(*)	
Virus encefalitisa doline Murray (australski virus encefalitisa)	3	
Virus hemoragijske groznice Omsk	3	
Virus Powassan	3	
Virus Rocio	3	
Virus encefalitisa St Louis	3	
Virus krpeljnog encefalitisa		
Virus Absettarov	3	
Virus Hanzalova	3	

Virus Hypr	3	
Virus Kumlinge	3	
Virus Negishi	3	
Virus ruskog proljetno-ljetnog encefalitisa (a)	3	V
Virus krpeljnog encefalitisa, srednjoevropska podvrsta	3 ^(*3)	V
Virus krpeljnog encefalitisa, dalekoistočna podvrsta	3	
Virus krpeljnog encefalitisa, sibirski podvrsta	3	V
Virus Wesselsbron	3 ^(*3)	
Virus groznice Zapadnog Nila	3	
Virus žute groznice	3	V
Virus Zika	2	
Drugi flavivirusi za koje je poznato da su patogeni	2	
Hepacivirus (G)		
Hepacivirus C (virus hepatitisa C)	3 ^(*3)	D
Orthomyxoviridae (F)		
Gammainfluenzavirus (G)		
Virus gripe C	2	V (c)
Influenzavirus A (G)		
Visoko patogeni virusi ptičje gripe HPAIV (H5), npr. H5N1	3	
Visoko patogeni virusi ptičje gripe HPAIV (H7), npr. H7N7, H7N9	3	
Virus gripe A	2	V (c)
Virus gripe A A/New York/1/18 (H1N1) (španjolska gripa 1918.)	3	
Virus gripe A A/Singapore/1/57 (H2N2)	3	
Nisko patogeni virus ptičje gripe (LPAI) H7N9	3	
Influenzavirus B (G)		
Virus gripe B	2	V (c)
Thogotovirus (G)		
Virus Dhori (virus porodice orthomyxoviridae koji prenose krpelji: Dhori)	2	
Virus Thogoto (virus porodice orthomyxoviridae koji prenose krpelji: Thogoto)	2	
Papillomaviridae (F)	2	D (d)
Parvoviridae (F)		
Erythrovirus (G)		
Primatski eritrovirus 1 (humani parvovirus, virus B 19)	2	
Polyomaviridae (F)		
Betapolyomavirus (G)		
Humani poliomavirus 1 (virus BK)	2	D (d)
Humani poliomavirus 2 (virus JC)	2	D (d)
Poxviridae (F)		
Molluscipoxvirus (G)		
Virus moluska	2	
Orthopoxvirus (G)		
Virus kravljih boginja	2	
Virus majmunskih boginja	3	V
Virus vaccinije (uključujući virus boginja bivola (e), virus boginja slonova (f), virus boginja kunića (g))*	2	
Virus boginja (velikih i malih)	4	V
Parapoxvirus (G)		
Virus Orf	2	
Virus lažnih kravljih boginja (virus bolesti mužačkih kvržica, parapoxvirus bovis)	2	
Yatapoxvirus (G)		

Virus Tanapox	2	
Virus tumora majmuna Yaba	2	
Reoviridae (F)		
Seadornavirus (G)		
Virus Banna	2	
Coltivirus (G)	2	
Rotavirusi (G)	2	
Orbivirus (G)	2	
Retroviridae (F)		
Deltaretrovirus (G)		
Primatski T-limfotropni virus 1 (humani T-stanični limfotropni virus, tip 1)	3 ^{(*)3}	D
Primatski T-limfotropni virus 2 (humani T-stanični limfotropni virus, tip 2)	3 ^{(*)3}	D
Lentivirus (G)		
Virus humane imunodeficijencije 1	3 ^{(*)3}	D
Virus humane imunodeficijencije 2	3 ^{(*)3}	D
Virus imunodeficijencije majmuna (SIV) (h)	2	
Togaviridae (F)		
Alphavirus (G)		
Cabassouvirus	3	
Virus istočnog encefalitisa konja	3	V
Virus Bebaru	2	
Virus Chikungunya	3 ^{(*)3}	
Virus Everglades	3 ^{(*)3}	
Virus Mayaro	3	
Virus Mucambo	3 ^{(*)3}	
Virus Ndumu	3 ^{(*)3}	
Virus O'nyong-nyong	2	
Virus rijeke Ross	2	
Virus šume Semliki	2	
Virus Sindbis	2	
Virus Tonate	3 ^{(*)3}	
Virus venezuelanskog encefalitisa konja	3	V
Virus zapadnog encefalitisa konja	3	V
Drugi alfavirusi za koje je poznato da su patogeni	2	
Rubivirus (G)		
Virus rubeole	2	V
Nije sistematizovano (F)		
Deltavirus (G)		
Virus hepatitisa D (b)	2	V, D

MATERIJE KOJI UZROKUJU PRIONSKE BOLESTI

Biolška materija	Klasifikacija	Napomene
Materija koja uzrokuje Creutzfeldt-Jakobovu bolest	3 ^{(*)3}	D (d)
Varijanta materija koja uzrokuje Creutzfeldt-Jakobovu bolest	3 ^{(*)3}	D (d)
Materija koja uzrokuje goveđu spongiformnu encefalopatiju (GSE) i druge povezane prenosive spongiformne encefalopatije kod životinja	3 ^{(*)3}	D (d)
Materija koja uzrokuje Gerstmann-Sträussler-Scheinkerov sindrom	3 ^{(*)3}	D (d)
Materija koja uzrokuje bolest Kuru	3 ^{(*)3}	D (d)
Materija koja uzrokuje bolest grebeža ovaca	2	

PARAZITI (*)

Napomena: Za biološke materije koje se nalaze na ovom spisku, unos cijelog roda sa dodatkom „spp.” odnosi se na druge vrste koje pripadaju tom rodu koje nisu posebno navedene na spisku, ali za koje je poznato da su uzročnici bolesti kod ljudi. Vidjeti uvodnu napomenu 3 za dodatne pojedinosti.

Biološka materija	Klasifikacija	Napomene
<i>Acanthamoeba castellani</i>	2	
<i>Ancylostoma duodenale</i>	2	
<i>Angiostrongylus cantonensis</i>	2	
<i>Angiostrongylus costaricensis</i>	2	
<i>Anisakis simplex</i>	2	A
<i>Ascaris lumbricoides</i>	2	A
<i>Ascaris suum</i>	2	A
<i>Babesia divergens</i>	2	
<i>Babesia microti</i>	2	
<i>Balamuthia mandrillaris</i>	3	
<i>Balantidium coli</i>	2	
<i>Brugia malayi</i>	2	
<i>Brugia pahangi</i>	2	
<i>Brugia timori</i>	2	
<i>Capillaria philippinensis</i>	2	
<i>Capillaria</i> spp.	2	
<i>Clonorchis sinensis</i> (<i>Opisthorchis sinensis</i>)	2	
<i>Clonorchis viverrini</i> (<i>Opisthorchis viverrini</i>)	2	
<i>Cryptosporidium hominis</i>	2	
<i>Cryptosporidium parvum</i>	2	
<i>Cyclospora cayetanensis</i>	2	
<i>Dicrocoelium dentriticum</i>	2	
<i>Dipetalonema streptocerca</i>	2	
<i>Diphyllobothrium latum</i>	2	
<i>Dracunculus medinensis</i>	2	
<i>Echinococcus granulosus</i>	3 (*3)	
<i>Echinococcus multilocularis</i>	3 (*3)	
<i>Echinococcus oligarthrus</i>	3 (*3)	
<i>Echinococcus vogeli</i>	3 (*3)	
<i>Entamoeba histolytica</i>	2	
<i>Enterobius vermicularis</i>	2	
<i>Enterocytozoon bieneusi</i>	2	
<i>Fasciola gigantica</i>	2	
<i>Fasciola hepatica</i>	2	
<i>Fasciolopsis buski</i>	2	
<i>Giardia lamblia</i> (<i>Giardia duodenalis</i> , <i>Giardia intestinalis</i>)	2	
<i>Heterophyes</i> spp.	2	
<i>Hymenolepis diminuta</i>	2	
<i>Hymenolepis nana</i>	2	
<i>Leishmania aethiopica</i>	2	
<i>Leishmania brasiliensis</i>	3 (*3)	
<i>Leishmania donovani</i>	3 (*3)	
<i>Leishmania guyanensis</i> (<i>Viannia guyanensis</i>)	3 (*3)	
<i>Leishmania infantum</i> (<i>Leishmania chagasi</i>)	3 (*3)	
<i>Leishmania major</i>	2	
<i>Leishmania mexicana</i>	2	
<i>Leishmania panamensis</i> (<i>Viannia panamensis</i>)	3 (*3)	

Leishmania peruviana	2	
Leishmania tropica	2	
Leishmania spp.	2	
Loa loa	2	
Mansonella ozzardi	2	
Mansonella perstans	2	
Mansonella streptocerca	2	
Metagonimus spp.	2	
Naegleria fowleri	3	
Necator americanus	2	
Onchocerca volvulus	2	
Opisthorchis felineus	2	
Opisthorchis spp.	2	
Paragonimus wessermani	2	
Paragonimus spp.	2	
Plasmodium falciparum	3 (*3)	
Plasmodium knowlesi	3 (*3)	
Plasmodium spp. (ljudski i majmunski)	2	
Sarcocystis suihominis	2	
Schistosoma haematobium	2	
Schistosoma intercalatum	2	
Schistosoma japonicum	2	
Schistosoma mansoni	2	
Schistosoma mekongi	2	
Strongyloides stercoralis	2	
Strongyloides spp.	2	
Taenia saginata	2	
Taenia solium	3 (*3)	
Toxocara canis	2	
Toxocara cati	2	
Toxoplasma gondii	2	
Trichinella nativa	2	
Trichinella nelsoni	2	
Trichinella pseudospiralis	2	
Trichinella spiralis	2	
Trichomonas vaginalis	2	
Trichostrongylus orientalis	2	
Trichostrongylus spp.	2	
Trichuris trichiura	2	
Trypanosoma brucei brucei	2	
Trypanosoma brucei gambiense	2	
Trypanosoma brucei rhodesiense	3 (*3)	
Trypanosoma cruzi	3 (*3)	
Wuchereria bancrofti	2	

GLJIVICE

Napomena: Za biološke materije koje se nalaze na ovom spisku, unos cijelog roda s dodatkom „spp.” odnosi se na druge vrste koje pripadaju tom rodu koje nisu posebno navedene na spisku, ali za koje je poznato da su uzročnici bolesti kod ljudi. Vidjeti uvodnu napomenu 3. za dodatne pojedinosti.

Biološka materija	Klasifikacija	Napomene
Aspergillus flavus	2	A
Aspergillus fumigatus	2	A
Aspergillus spp.	2	

Blastomyces dermatitidis (Ajellomyces dermatitidis)	3	
Candida albicans	2	A
Candida dubliniensis	2	
Candida glabrata	2	
Candida parapsilosis	2	
Candida tropicalis	2	
Cladophialophora bantiana (ranije: Xylohypha bantiana, Cladosporium bantianum ili trichoides)	3	
Cladophialophora modesta	3	
Cladophialophora spp.	2	
Coccidioides immitis	3	A
Coccidioides posadasii	3	A
Cryptococcus gattii (Filobasidiella neoformans var. bacillispora)	2	A
Cryptococcus neoformans (Filobasidiella neofomans var. neoformans)	2	A
Emmonsia parva var. parva	2	
Emmonsia parva var. crescens	2	
Epidermophyton floccosum	2	A
Epidermophyton spp.	2	
Fonsecaea pedrosoi	2	
Histoplasma capsulatum	3	
Histoplasma capsulatum var. farciminosum	3	
Histoplasma duboisii	3	
Madurella grisea	2	
Madurella mycetomatis	2	
Microsporum spp.	2	A
Nannizzia spp.	2	
Neotestudina rosatii	2	
Paracoccidioides brasiliensis	3	A
Paracoccidioides lutzii	3	
Paraphyton spp.	2	
Rhinocladiella mackenzii	3	
Scedosporium apiospermum	2	
Scedosporium prolificans (inflatum um)	3	
Sporothrix schenckii	2	
Talaromyces marneffeii (Penicillium marneffeii)	2	A
Trichophyton rubrum	2	A
Trichophyton tonsurans	2	A
Trichophyton spp.	2	

(*1) Vidjeti tačku 8. Uvodnih napomena.

(*2) Vidjeti tačku 7. Uvodnih napomena.

(¹) Klasifikacija na osnovu Globalnog akcionog plana Svjetske zdravstvene organizacije za smanjenje na najmanju moguću mjeru rizika povezanog sa objektima nakon eliminisanja određenih tipova divljih poliovirusa i postepenog prestanka primjene vaccine protiv dječije paralize.

(*3) Vidjeti tačku 8. Uvodnih napomena.

(1) Encefalitis koji prenose krpelji.

(2) Virus Hepatitisa D je patogen za zaposlene samo u prisustvu istovremene ili sekundarne infekcije izazvane virusom Hepatitisa B. Vakcinacija protiv virusa Hepatitisa B će zaštititi zaposlene koji nijesu zaraženi virusom Hepatitisa B od virusa Hepatitisa D.

(3) Samo za tipove A i B.

(4) Preporučuje se za rad koji uključuje neposredan kontakt s tim materijama.

(5) Dva virusa su identifikovana: jedan je tip bizonskih boginja i drugi varijante virusa Vaccinia.

(6) Varijanta virusa kravljih boginja.

(7) Varijanta virusa Vaccinia.

(8) Trenutno ne postoje dokazi o bolesti kod ljudi prouzrokovane drugim retrovirusima koji potiču od majmuna. Pri radu sa njima kao mjera prevencije preporučuje se nivo izolacije 3.

(*4) Vidjeti tačku 8. Uvodnih napomena.

(9) Preporučuje se za rad koji uključuje neposredan kontakt sa tim materijama.

(*5) Vidjeti tačku 8. Uvodnih napomena.

(2) HEPA: visokoefikasni filter čestica vazduha.

(3) Vazдушna komora: ulaz treba da bude kroz vazдушnu komoru koja je prostorija izolovana od laboratorije. Čista strana vazdušne komore treba da bude odvojena od strane sa ograničenim pristupom prostorima za presvlačenje ili tuširanje i po mogućnosti blokirajućim vratima.

(4) HEPA: visokoefikasni filter čestica vazduha.

(5) Zatvoreni sastav: sastav koji fizički odvaja proces od okoline (npr. rezervoari inkubatora, bazeni itd.).

(6) Vazдушna komora: ulaz treba da bude kroz vazдушnu komoru koja je prostorija izolovana od laboratorije. Čista strana vazdušne komore treba da bude odvojena od strane sa ograničenim pristupom prostorima za presvlačenje ili tuširanje i po mogućnosti blokirajućim vratima.