

На основу члана 7. став 2. Закона о безбедности и здрављу на раду („Службени гласник РС”, број 101/05),

Министар рада и социјалне политике доноси

ПРАВИЛНИК

о превентивним мерама за безбедан и здрав рад при излагању биолошким штетностима

"Службени гласник РС", број 96 од 18. децембра 2010.

Предмет

Члан 1.

Овим правилником прописују се минимални захтеви које је послодавац дужан да испуни у обезбеђивању примене превентивних мера ради отклањања или смањења ризика од настанка повреда или оштећења здравља запослених који настају или могу да настану при излагању биолошким штетностима на радном месту.

Обим примене

Члан 2.

Овај правилник се не примењује на радним местима на којима су присутни генетички модификовани организми, осим у случају ако је одредбама овога правилника прописан виши ниво безбедности и здравља на раду.

Значење израза

Члан 3.

Поједини изрази који се користе у овом правилнику имају следеће значење:

1) биолошке штетности јесу микроорганизми, укључујући и оне који су генетички модификовани, ћелијске културе и људски ендопаразити који могу проузроковати инфекцију, алергију или токсичност;

2) микроорганизам јесте микробиолошки ентитет, ћелијског или нећелијског типа, који је способан за размножавање или пренос генетичког материјала;

3) ћелијска култура јесте *in vitro* раст ћелија добијених из вишећелијских организама.

Биолошке штетности класификоване су у четири ризичне групе према нивоу ризика од инфекције:

1) биолошка штетност групе 1 јесте штетност за коју је мало вероватно да ће проузроковати болест код људи;

2) биолошка штетност групе 2 јесте штетност која проузрокује болест код људи и може бити опасна по запослене, мало је вероватно да ће се проширити на околину, обично су доступне ефикасне мере профилаксе, односно лечења;

3) биолошка штетност групе 3 јесте штетност која проузрокује тешку болест код људи и представља озбиљну опасност по запослене, може постојати ризик проширења на околину, али углавном су доступне ефикасне мере профилаксе, односно лечења;

4) биолошка штетност групе 4 јесте штетност која проузрокује тешку болест код људи и представља озбиљну опасност по запослене, може постојати висок ниво ризика проширења на околину, углавном нису доступне ефикасне мере профилаксе, односно лечења.

Процена ризика

Члан 4.

Овај правилник се примењује на радним местима на којима се обављају послови при којима запослени јесу или могу бити изложени биолошким штетностима.

Послодавац је дужан да за сва радна места у радној околини, на којима постоји могућност излагања запослених биолошким штетностима изврши процену ризика од настанка повреда и оштећења здравља запослених са циљем одређивања природе, степена и трајања изложености запослених и начина и мера за отклањање или смањење тих ризика.

Када приликом обављања послова долази до изложености запосленог дејству више група биолошких штетности, послодавац је дужан да процени ризик који представља присуство свих биолошких штетности.

Послодавац је дужан да изврши делимичну измену и допуну акта о процени ризика уколико је дошло до промене у обављању послова, односно појаве нових опасности и штетности које могу утицати на изложеност запосленог биолошким штетностима.

Послодавац је дужан да надлежној инспекцији рада, на њен захтев да на увид информације које су коришћене при процени ризика.

Процена ризика из става 2. овог члана врши се на основу свих расположивих информација које обухватају:

- 1) класификацију биолошких штетности које јесу или могу бити опасне по здравље људи, у смислу члана 18. овог правилника;
- 2) препоруке надлежних органа у којима се наводи како биолошке штетности треба контролисати ради заштите здравља запослених у случајевима када запослени због свог рада јесу или могу бити изложени таквим биолошким штетностима;
- 3) информације о болестима које запослени могу добити због свог рада;
- 4) могуће алергијске или токсичне ефекте као резултат рада запослених;
- 5) упознавање запосленог о болести за коју се утврди да болује, а која је у директној вези са његовим радом.

Примена појединих одредаба

Члан 5.

На радним местима за која је на основу процене ризика из члана 4. овог правилника утврђено да изложеност јесте или може бити изложеност биолошкој штетности групе 1, без утврђеног ризика по здравље запослених, одредбе чл. 6–17. овог правилника неће се примењивати, али треба примењивати тачку 1. Прилога 5. овог правилника.

Одредбе чл. 6, 8, 9, 11–14. овог правилника примењиваће се на радним местима за које је на основу процене ризика из члана 4. овог правилника утврђено да не обухватају рад или коришћење материја које садрже биолошке штетности, али постоји могућност излагања запослених некој биолошкој штетности, као за послове из Прилога 1. овог правилника.

Преглед послова при којима постоји могућност излагања биолошким штетностима (Прилог 1.) одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

Замена

Члан 6.

Послодавац је дужан да избегава обављање послова при којима постоји могућност излагања запослених опасним биолошким штетностима, уколико природа послова то дозвољава, тако што врши замену и организује обављање послова при којима излагање биолошким штетностима према тренутним знањима није опасно, односно мање је опасно по здравље запослених.

Смањење ризика

Члан 7.

Послодавац је дужан да спречи изложеност запослених биолошким штетностима у случају када на основу процене ризика из члана 4. овог правилника утврди да постоји ризик по безбедност или здравље запослених.

Када технички није изводљиво спречити изложеност биолошким штетностима, имајући у виду послове и процену ризика из члана 4. овог правилника, ризик од настанка повреда или оштећења здравља запослених се смањује на најмању могућу меру обезбеђивањем примене превентивних мера, а нарочито следећих:

- 1) смањивањем на минимум броја запослених који јесу или могу бити изложени биолошким штетностима, као и трајања изложености;
- 2) пројектовањем одговарајућих процеса рада и техничке контроле, како би се избегло или у највећој могућој мери смањило ослобађање биолошких штетности на радном месту;
- 3) колективним мерама заштите и/или у случају да изложеност не може да се избегне другим средствима, појединачним мерама заштите;
- 4) хигијенским мерама у циљу превенције, односно смањења случајног преношења или ослобађања биолошке штетности са радног места;
- 5) употребом пиктограма за биолошку штетност из Прилога 2, као и других одговарајућих ознака упозорења;
- 6) израдом планова како поступати у случају повреде на раду или опасне појаве који обухвата биолошке штетности;
- 7) испитивањем, где је то потребно и технички изводљиво, могућег присуства биолошких штетности које се ослобађају при раду ван просторија за примарно физичко чување;
- 8) обезбеђивањем безбедног сакупљања, складиштења и одлагања отпада од стране запослених, укључујући и употребу безбедних и препознатљивих контејнера, после одговарајућег третмана отпада где је то потребно;
- 9) утврђивањем начина за безбедно руковање и транспорт биолошких штетности у оквиру радног места;
- 10) вакцинације и заштите лековима.

Пиктограм за биолошку штетност (Прилог 2.) одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

Информације за надлежни орган

Члан 8.

Послодавац је дужан да, када на основу процене ризика из члана 4. овог правилника утврди да постоји ризик по безбедност или здравље запослених, на захтев надлежне инспекције рада, да на увид информације о:

- 1) акту о процени ризика;
- 2) пословима при којима запослени јесу или могу бити изложени биолошким штетностима;
- 3) броју запослених који су ангажовани на тим пословима;
- 4) имену и способностима лица за безбедност и здравље на раду;
- 5) предузетим превентивним мерама, укључујући послове и радне процесе;
- 6) плану у случају опасне појаве у циљу заштите запослених од излагања биолошким штетностима групе 3 или 4, која би могла настати физичким ослобађањем биолошке штетности.

Послодавац је дужан да одмах, а најкасније у року од 24 часа од настанка пријави надлежној инспекцији рада и надлежном органу за унутрашње послове сваку повреду на раду и опасну појаву која може да доведе до ослобађања и ширења биолошких штетности, и која би могла да проузрокује код људи озбиљну инфекцију и/или болест.

Хигијена и појединачне мере безбедности и здравља на раду

Члан 9.

Послодавац је дужан да обезбеди запосленом, који обавља послове при којима јесте или може бити изложен биолошким штетностима, рад при којем су спроведене мере безбедности и здравља на раду, а нарочито да обезбеди да:

- 1) запослени не конзумирају храну или течност у радном простору у којем постоји ризик од контаминације биолошким штетностима;
- 2) је запосленима обезбеђена одговарајућа заштитна одећа или друга одговарајућа средства и опрема за личну заштиту на раду;
- 3) су запосленима обезбеђене одговарајуће просторије са тушевима и умиваонима у којима се налазе антисептична средства за прање очију и/или коже;
- 4) се средства и опрема за личну заштиту на раду:
 - (1) одлажу у за то одређено место,
 - (2) редовним чишћењем одржавају у задовољавајућем хигијенском стању након сваког коришћења,
 - (3) поправљају и замењују пре коришћења уколико су оштећена;
- 5) су детаљно одређени поступци за узимање, руковање и обраду узорака људског и животињског порекла.

Средства и опрема за личну заштиту на раду укључујући заштитну одећу из става 1. овог члана и радно одело, који се могу контаминирати биолошким штетностима, морају се скинути пре напуштања радног простора и одвојити од друге одеће пре чишћења.

Послодавац је дужан да обезбеди да се средства и опрема за личну заштиту на раду, односно заштитна одећа и радно одело, деконтаминирају и очисте или ако је потребно униште.

Послодавац је дужан да обезбеди да спровођење мера из ст. 1. и 3. овог члана не проузрокује финансијске обавезе за запослене.

Обавештавање и оспособљавање запослених

Члан 10.

Послодавац је дужан да запосленима или њиховим представницима за безбедност и здравље на раду обезбеди све информације које се односе на безбедност и здравље на раду, а нарочито о мерама које се предузимају у циљу остваривања безбедних и здравих услова за рад при излагању биолошким штетностима, путем упутстава или инструкција које се односе на:

- 1) ризике од настанка повреда или оштећења здравља запослених;
- 2) значај примене превентивних мера за смањење изложености биолошким штетностима;
- 3) хигијенске захтеве;
- 4) значај правилног коришћења и одржавања средстава и опреме за личну заштиту на раду;
- 5) мере које се предузимају у случају повреде на раду и опасне појаве у циљу њиховог спречавања.

Послодавац је дужан да изврши оспособљавање запосленог за безбедан и здрав рад које се:

- 1) обезбеђује пре почетка рада при којем запослени јесу или могу бити изложени биолошким штетностима;
- 2) прилагођава променама – како би се обухватиле нове опасности или штетности, односно промене нивоа ризика;
- 3) по потреби периодично понавља.

Обавештавање запослених у одређеним случајевима

Члан 11.

Послодавац је дужан да на радном месту у радној околини обезбеди писане инструкције или упутства и ако је потребно, да истакне обавештења која садрже процедуре које треба спровести у случају:

1) повреде на раду или опасне појаве у вези са руковањем биолошким штетностима;

2) руковања биолошким штетностима групе 4.

Запослени је дужан да одмах обавести послодавца или лице за безбедност и здравље на раду о свакој повреди на раду или опасној појави које обухватају руковање биолошким штетностима.

Послодавац је дужан да упозна запослене или њихове представнике за безбедност и здравље на раду о свакој повреди на раду или опасној појави која може имати за последицу ослобађање неке биолошке штетности која може проузроковати код људи озбиљну инфекцију и/или болест.

Када дође до повреде на раду или опасне појаве, послодавац је дужан да што пре информише запослене или њихове представнике за безбедност и здравље на раду о узроцима повреде на раду или опасне појаве, и мерама које су предузете или које треба предузети за поправљање стања.

Послодавац је дужан да на захтев запослених или њихових представника за безбедност и здравље на раду омогући увид у информације из члана 8. став 1. овог правилника.

Сарадња послодавца и запослених

Члан 12.

Послодавац и запослени или њихови представници за безбедност и здравље на раду дужни су да сарађују у вези са свим питањима која се односе на излагање биолошким штетностима.

Обавештавање надлежних органа

Члан 13.

Послодавац је дужан да надлежну инспекцију рада и надлежни завод за јавно здравље извести о почетку обављања послова при којима може доћи до излагања биолошким штетностима групе 2, 3 и 4 – најмање осам дана пре почетка обављања послова.

Извештај из става 1. овог члана мора се послати и пре првог коришћења сваке нове штетности групе 4 и сваке нове штетности групе 3, када послодавац сам привремено класификује ту биолошку штетност.

Лабораторије које пружају дијагностичке услуге у вези са биолошким штетностима групе 4, дужне су да доставе само почетни извештај о својој намери пружања таквих услуга.

Послодавац је дужан да надлежним органима достави ажурирани извештај из става 1. овог члана – ако се услови рада промене тако да је значајно повећано излагање биолошким штетностима.

Извештај из ст. 1–3. овог члана мора да садржи следеће:

- 1) назив и адресу правног лица и/или предузетника;
- 2) име и способности лица за безбедност и здравље на раду;
- 3) резултат процене ризика из члана 4. овог правилника;
- 4) врсту биолошке штетности;
- 5) утврђене превентивне мере за безбедан и здрав рад.

Праћење здравственог стања

Члан 14.

Послодавац је дужан да, обезбеди прописано праћење здравственог стања за запослене који раде или треба да раде на радним местима на којима се обављају послови при којима јесу или могу бити изложени биолошким штетностима за која се, на основу процене ризика из члана 4. овог правилника, утврди да су радна места са повећаним ризиком од настанка повреда на раду или оштећења здравља.

Праћење здравственог стања врши се, кроз претходни лекарски преглед лица које заснива радни однос, односно лица које послодавац ангажује за рад на радном месту са повећаним ризиком и периодичног лекарског прегледа запосленог који ради на радном месту са повећаним ризиком и обезбеђивањем спровођења појединачних мера и задовољавајућих хигијенских услова на радном месту.

Проценом ризика из члана 4. овог правилника треба да се утврди на којим радним местима са повећаних ризиком за запослене треба обезбедити спровођење појединачних мера безбедности и здравља на раду.

Послодавац је дужан да, када је то потребно обезбедити ефективне вакцине за оне запослене који још нису имуни на биолошку штетност којој су изложени, односно којој могу бити изложени.

Када послодавац обезбеди вакцине, треба да узме у обзир кодекс понашања при вакцинацији из Прилога 6. овог правилника.

Ако служба медицине рада у поступку оцењивања здравственог стања запосленог утврди да је заражен и/или има болест за које се сумња да су резултат излагања, служба медицине рада дужна је да предложи праћење здравственог стања других запослених који су на сличан начин изложени. У том случају врши се делимична измена и допуна акта о процени ризика узимајући у обзир изложеност биолошким штетностима, у смислу члана 4. овог правилника.

Служба медицине рада која прати здравствено стање запослених предлаже и појединачне мере заштите, односно превентивне мере за личну заштиту запосленог.

Запосленима се морају обезбедити све информације и савети у вези са начином праћења здравственог стања по завршетку излагања.

Запослени има право приступа својим личним подацима о здравственом стању.

Сви случајеви болести или смрти који су последица излагања биолошким штетностима на радном месту пријављују се надлежном органу, у складу са посебним прописима.

Кодекс понашања при вакцинацији (Прилог 6.) одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

Мере при праћењу здравственог стања

Члан 15.

Праћење здравственог стања запослених мора се вршити у складу са начелима и праксом медицине рада и мора да садржи најмање следеће мере:

- 1) вођење евиденције о здравственој и професионалној анамнези запосленог;
- 2) појединачну оцену здравственог стања запосленог;
- 3) где је то одговарајуће, биолошки мониторинг, као и откривање раних и повратних ефеката.

Служба медицине рада ангажована за обављање праћења здравственог стања запослених који јесу или могу бити изложени биолошким штетностима мора да буде упозната са подацима о факторима ризика, као и са условима, односно начином излагања сваког запосленог биолошким штетностима.

О даљим прегледима запосленог може се одлучити за сваког запосленог појединачно приликом вршења периодичног лекарског прегледа, у складу са савременим достигнућима доступних медицине рада.

Здравствене и ветеринарске установе, осим дијагностичких лабораторија

Члан 16.

При процени ризика из члана 4. овог правилника, посебну пажњу треба обратити на:

- 1) утврђивање присуства биолошких штетности код болесних људи или животиња, као и материјала и узорака узетих од њих;
- 2) опасност коју представљају биолошке штетности за које се зна, односно сумња, да су присутне код болесних људи и животиња, као и материјала, односно узорака узетих од њих;
- 3) ризике који су везани за природу посла.

У остваривању безбедности и здравља на раду запослених у здравственим и ветеринарским установама, треба обезбедити примену превентивних мера, а нарочито:

- 1) утврђивање одговарајућих процедура за деконтаминацију и дезинфекцију,
- 2) примену процедура којима се осигурава руковање и одлагање контаминираних отпада без ризика.

У просторијама за изолацију у којима су болесни људи или животиње који су заражени или за које се сумња да су заражени биолошким штетностима групе 3 или групе 4, морају се обезбедити мере изоловања избором мера наведених у Прилогу 4, колона А, како би се ризик од инфекције смањио на најмању могућу меру.

Преглед мера и нивоа изоловања (Прилог 4.) одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

Посебне мере за индустријске процесе, лабораторије и просторије за животиње

Члан 17.

У лабораторијама, укључујући и дијагностичке лабораторије, као и у просторијама за лабораторијске животиње које су намерно заражене биолошким штетностима групе 2, 3 или 4, или које јесу или могу бити носиоци таквих штетности, морају се предузети следеће мере:

1) лабораторије у којима се обављају послови који укључују руковање биолошким штетностима групе 2, 3 или 4 у истраживачке, развојне, образовне, односно дијагностичке сврхе, обезбеђују мере изоловања у складу са мерама и нивоима изоловања наведеним у Прилогу 5, како би се ризик од инфекције смањио на најмању могућу меру.

2) на основу процене ризика из члана 4. овог правилника, после утврђеног неопходног нивоа физичког изоловања који је потребан за утврђене и процењене биолошке штетности, одређују се мере у складу са Прилогом 5. овог правилника.

Послови који обухватају руковање биолошким штетностима морају се вршити:

1) за биолошке штетности групе 2 само у радном простору који одговара најмање нивоу 2 биолошког изоловања;

2) за биолошке штетности групе 3 само у радном простору који одговара најмање нивоу 3 биолошког изоловања;

3) за биолошке штетности групе 4 само у радном простору који одговара најмање нивоу 4 биолошког изоловања.

Лабораторије у којима се ради са материјалима код којих није сигурно присуство биолошких штетности које могу проузроковати болест код људи, и чији циљ није рад са биолошким штетностима као таквима (тј. њихово узгајање или концентрација) треба да користе најмање ниво 2 биолошког изоловања. Нивои биолошког изоловања 3 или 4 морају се користити према потреби тамо где се зна односно, сумња да су потребни, осим ако препоруке – упутства надлежног органа указују да је у одређеним случајевима нижи ниво биолошког изоловања одговарајући.

Код индустријских процеса при којима се ради са материјалима код којих су присутне биолошке штетности групе 2, 3 или 4 морају се предузети следеће мере:

1) принципи изоловања из става 1. тачка 2. овог члана треба да се примењују и на индустријске процесе, на основу предвиђених мера и одговарајућих поступака из Прилога 5. овог правилника;

2) када је на основу процене ризика утврђено коришћење материјала код којих су присутне биолошке штетности групе 2, 3 или 4, надлежни орган може одлучити о одговарајућим мерама које се морају примењивати код индустријског коришћења материјала код којих су присутне такве биолошке штетности.

За све послове из овог члана код којих није било могуће извршити коначну процену ризика у односу на излагање биолошким штетностима, али за које је очигледно да могу да изазову повећан ризик по здравље запослених, послови се могу вршити само на радном месту на коме ниво биолошког изоловања одговара најмање нивоу 3.

Преглед мера и нивоа изоловања за индустријске процесе (Прилог 5.) одштампан је уз овај правилник и чини његов саставни део.

Класификација биолошких штетности

Члан 18.

Класификација биолошких штетности групе 2–4 дата је у (Прилогу 3) који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Када биолошка штетност која треба да се процени није класификована у једну од група утврђених у члану 3. овог правилника и не може јасно да се класификује у једну од тих група, мора се извршити

класификација у групу са највишим нивоом ризика.

Завршна одредба

Члан 19.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”, а примењује се од 1. јануара 2014. године.

Број 110-00-00003/2010-01

У Београду, 10. децембра 2010. године

Министар,

Расим Љајић, с.р.

Прилог 1.

ПРЕГЛЕД ПОСЛОВА ПРИ КОЈИМА ПОСТОЈИ МОГУЋНОСТ ИЗЛАГАЊА БИОЛОШКИМ ШТЕТНОСТИМА

1. Рад у постројењима за производњу хране.
2. Рад у пољопривреди.
3. Послови при којима долази до контакта са животињама и/или производима животињског порекла.
4. Рад у здравству, укључујући и одељења за изолацију и мртвачнице.
5. Рад у клиничким, ветеринарским и дијагностичким лабораторијама, осим у дијагностичким микробиолошким лабораторијама.
6. Рад у постројењима за одлагање отпада.
7. Рад у погонима за пречишћавање отпадних вода.

Прилог 2.

ПИКТОГРАМ ЗА БИОЛОШКЕ ШТЕТНОСТИ



Прилог 3.

КЛАСИФИКАЦИЈА БИОЛОШКИХ ШТЕТНОСТИ

Уводне напомене:

1. У складу са обимом примене овог правилника, у списак су укључене само штетности за које је познато да могу да заразе људе. Где је примерено наведени су и индикатори о токсичном и алергијском потенцијалу тих штетности. У састављању овог списка класификованих биолошких штетности нису узети у

обзир животињски и биљни патогени за које је познато да не утичу не људе, као и генетички модификовани микроорганизми.

2. Списак класификованих штетности заснован је на утицају тих штетности на здраве запослене. Нису посебно узети у обзир посебни утицаји на оне чија осетљивост може бити повећана из одређеног разлога, као на пример због постојеће болести, узимања лекова, смањеног имунитета, трудноће или дојења. Додатни ризик код таквих запослених треба размотрити у спровођењу поступка процене ризика у смислу члана 4. овог правилника. При одређеном индустријским процесима, одређеном лабораторијском раду, односно раду са животињама код којих јесте или може доћи до изложености биолошким штетностима групе 3 или 4, све предузете техничке мере превенције морају бити у складу са чланом 17. овог правилника.

3. За биолошке штетности које нису класификоване у једну од група од 2 до 4 овог прилога, нису безусловно класификоване у групу 1. За штетности код којих је познато да је више од једне врсте патогено за људе, у списак се укључују оне врсте за које се зна да су најчешће узрочници болести, уз опште упућивање да и друге врсте истог рода могу утицати на здравље. Када се наводи цео род у класификованом списку биолошких штетности, подразумева се да су врсте и сојеви за које се зна да нису патогени искључени.

4. У случају када је сој ослабљен или је изгубио познате вирулентне гене, изолација која произилази из класификације родитељског соја не мора се нужно примењивати, у зависности од процене ризику на радном месту. То је, на пример, случај када такав сој треба да се користи као производ или део производа за профилактичке или терапеутске сврхе.

5. Номенклатура класификованих штетности који су употребљени за састављање овог списка у складу је са најновијим међународним споразумима о таксономији и номенклатури штетности.

6. Списак класификованих биолошких штетности одсликава ниво знања у време када је састављен и биће ажуриран када више не буде одражавао најновија знања.

7. Услови у погледу изолације који произилазе из класификације паразита примењују се само на фазе у животном циклусу паразита у којима постоји могућност да буду заразни за људе на радном месту.

8. Овај списак садржи и посебне показатеље у случајевима у којима је вероватно да биолошке штетности изазивају алергијске или токсичне реакције и у којима је доступна ефективна вакцина.

Показатељи су приказани следећим словима:

„А” – Могући алергијски ефекти.

„Т” – Производи токсине.

„V” – Доступна ефективна вакцина.

(**) – Одређене биолошке штетности класификоване у групу 3, могу представљати ограничени ризик за инфекцију запослених, зато што се биолошка штетност не преноси на човека ваздушним путем.

При обављању превентивне вакцинације мора се узети у обзир кодекс професионалног понашања који је дат у Прилогу 6 овог правилника.

Напомена: за биолошке штетности у овом списку у колони ВИРУСИ (*) показатељи имају следеће значење:

„spp.” се односи углавном на бактерије исте врсте сличних особина за које је познато да су узрочници болести код људи.

(*) Сви вируси који су већ изоловани код људи, а који нису били процењени и класификовани у овом прилогу, треба да буду класификовани најмање у групу 2, осим у случају ако постоји доказ да није вероватно да ће изазвати болест код људи.

(a) Енцефалитис који преносе крпељи.

(b) Вирус Hepatitis D је патоген за запослене само уз истовремено присуство или секундарне инфекције, изазване вирусом Hepatitis B. Вакцинација против вируса Hepatitis B ће заштити запослене, ако нису заражени вирусом Hepatitis B од вируса хепатитиса D (Delta).

(c) Само за тип A и B.

(d) Препоручује се за рад који укључује директан контакт са овим штетностима.

(e) Два вируса су идентификована: један је тип бизонских богиња и друге варијанте Vaccinia вируса.

(f) Варијанта вируса крављих богиња.

(g) Варијанта Vaccinia.

(h) Тренутно не постоје докази о болести код људи проузроковане другим ретровирусима сличног порекла. При раду са њима као мера превенције препоручује се 3 ниво изоловања.

(i) Не постоје докази о болести код људи проузрокованих штетностима које изазивају TSE код других животиња. Из безбедносних разлога, као превентивна мера за лабораторијски рад са штетностима класификованим у ризичну групу 3 (**) препоручује се изоловање, осим за лабораторијски рад који је у вези са идентификованом штетности Scrapie где је довољан 2 ниво изоловања.

БАКТЕРИЈЕ И СЛИЧНИ ОРГАНИЗМИ

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
<i>Actinobacillus actinomycetemcomitans</i>	2	
<i>Actinomadura madurae</i>	2	
<i>Actinomadura pelletieri</i>	2	
<i>Actinomyces gerencseriae</i>	2	
<i>Actinomyces israelii</i>	2	
<i>Actinomyces pyogenes</i>	2	
<i>Actinomyces</i> spp.	2	
<i>Arcanobacterium haemolyticum</i> (<i>Corynebacterium haemolyticum</i>)	2	
<i>Bacillus anthracis</i>	3	
<i>Bacteroides fragilis</i>	2	
<i>Bartonella bacilliformis</i>	2	
<i>Bartonella quintana</i> (<i>Rochalimaea quintana</i>)	2	
<i>Bartonella</i> (<i>Rochalinea</i>) spp.	2	
<i>Bordetella bronchiseptica</i>	2	
<i>Bordetella parapertussis</i>	2	
<i>Bordetella pertussis</i>	2	V
<i>Borrelia burgdorferi</i>	2	
<i>Borrelia duttonii</i>	2	
<i>Borrelia recurrentis</i>	2	
<i>Borrelia</i> spp.	2	
<i>Brucella abortus</i>	3	
<i>Brucella canis</i>	3	
<i>Brucella melitensis</i>	3	
<i>Brucella suis</i>	3	
<i>Burkholderia mallei</i> (<i>Pseudomonas mallei</i>)	3	
<i>Burkholderia pseudomallei</i> (<i>Pseudomonas pseudomallei</i>)	3	
<i>Campylobacter fetus</i>	2	
<i>Campylobacter jejuni</i>	2	
<i>Campylobacter</i> spp.	2	
<i>Cardiobacterium hominis</i>	2	
<i>Chlamydia pneumoniae</i>	2	
<i>Chlamydia trachomatis</i>	2	
<i>Chlamydia psittaci</i> (птичји сојеви)	3	
<i>Chlamydia psittaci</i> (остали сојеви)	2	
<i>Clostridium botulinum</i>	2	T
<i>Clostridium perfringens</i>	2	
<i>Clostridium tetani</i>	2	T, V
<i>Clostridium</i> spp.	2	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	2	T, V
<i>Corynebacterium minutissimum</i>	2	
<i>Corynebacterium pseudotuberculosis</i>	2	
<i>Corynebacterium</i> spp.	2	
<i>Coxiella burnetii</i>	3	
<i>Edwardsiella tarda</i>	2	
<i>Ehrlichia sennetsu</i> (<i>Rickettsia sennetsu</i>)	2	
<i>Ehrlichia</i> spp.	2	
<i>Eikenella corrodens</i>	2	
<i>Enterobacter aerogenes/cloacae</i>	2	
<i>Enterobacter</i> spp.	2	
<i>Enterococcus</i> spp.	2	
<i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>	2	
<i>Escherichia coli</i> (са изузетком непатогених сојева)	2	
<i>Escherichia coli</i> , вероцитотоксични сојеви (нпр. O157:H7 или O103)	3 (**)	

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
Flavobacterium meningosepticum	2	
Fluoribacter bozemanae (Legionella)	2	
Francisella tularensis (Tip A)	3	
Francisella tularensis (Tip B)	2	
Fusobacterium necrophorum	2	
Gardnerella vaginalis	2	
Haemophilus ducreyi	2	
Haemophilus influenzae	2	
Haemophilus spp.	2	
Helicobacter pylori	2	
Klebsiella oxytoca	2	
Klebsiella pneumoniae	2	
Klebsiella spp.	2	
Legionella pneumophila	2	
Legionella spp.	2	
Leptospira interrogans (svi serovari)	2	
Listeria monocytogenes	2	
Listeria ivanovii	2	
Morganella morganii	2	
Mycobacterium africanum	3	V
Mycobacterium avium/intracellulare	2	
Mycobacterium bovis (osim BCG soja)	3	V
Mycobacterium chelonae	2	
Mycobacterium fortuitum	2	
Mycobacterium kansasii	2	
Mycobacterium leprae	3	
Mycobacterium malmoense	2	
Mycobacterium marinum	2	
Mycobacterium microti	3 (**)	
Mycobacterium paratuberculosis	2	
Mycobacterium scrofulaceum	2	
Mycobacterium simiae	2	
Mycobacterium szulgai	2	
Mycobacterium tuberculosis	3	V
Mycobacterium ulcerans	3 (**)	
Mycobacterium xenopi	2	
Mycoplasma caviae	2	
Mycoplasma hominis	2	
Mycoplasma pneumoniae	2	
Neisseria gonorrhoeae	2	
Neisseria meningitidis	2	V
Nocardia asteroides	2	
Nocardia brasiliensis	2	
Nocardia farcinica	2	
Nocardia nova	2	
Nocardia otitidiscaviarum	2	
Pasteurella multocida	2	
Pasteurella spp.	2	
Peptostreptococcus anaerobius	2	
Plesiomonas shigelloides	2	
Porphyromonas spp.	2	
Prevotella spp.	2	
Proteus mirabilis	2	
Proteus penneri	2	
Proteus vulgaris	2	
Providencia alcalifaciens	2	
Providencia rettgeri	2	
Providencia spp.	2	
Pseudomonas aeruginosa	2	

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
Rhodococcus equi	2	
Rickettsia akari	3 (**)	
Rickettsia canada	3 (**)	
Rickettsia conorii	3	
Rickettsia montana	3 (**)	
Rickettsia typhi (Rickettsia mooseri)	3	
Rickettsia prowazekii	3	
Rickettsia rickettsii	3	
Rickettsia tsutsugamushi	3	
Rickettsia spp.	2	
Salmonella arizonae	2	
Salmonella enteritidis	2	
Salmonella typhimurium	2	
Salmonella paratyphi A, B, C	2	V
Salmonella typhi	3 (**)	V
Salmonella (ostali serovari)	2	
Serpulina spp.	2	
Shigella boydii	2	
Shigella dysenteriae (Tip 1)	3 (**)	T
Shigella dysenteriae, osim Tipa 1	2	
Shigella flexneri	2	
Shigella sonnei	2	
Staphylococcus aureus	2	
Streptobacillus moniliformis	2	
Streptococcus pneumoniae	2	
Streptococcus pyogenes	2	
Streptococcus suis	2	
Streptococcus spp.	2	
Treponema carateum	2	
Treponema pallidum	2	
Treponema pertenue	2	
Treponema spp.	2	
Vibrio cholerae (uključujući i El Tor)	2	
Vibrio parahaemolyticus	2	
Vibrio spp.	2	
Yersinia enterocolitica	2	
Yersinia pestis	3	V
Yersinia pseudotuberculosis	2	
Yersinia spp.	2	

ВИРУСИ (*)

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
Adenoviridae	2	
Arenaviridae		
LCM – kompleks Lassa virusa (arenavirusi starog sveta):		
Virus Lassa	4	
Limfocitični (sojevi)	3	
Virus Limfocitičnog koriomeningitisa (ostali sojevi)	2	
Virus Mopeia	2	
Ostali LCM – kompleks Lassa virusa	2	
Kompleks Tacaribe virusa (arenavirusi novog sveta):		
Virus Guanarito	4	
Virus Junin	4	
Virus Sabia	4	
Virus Mačupo	4	
Virus Fleksal	3	
Ostali kompleksi Tacaribe virusa	2	
Astroviridae	2	
Bunyaviridae		

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
Beograd (takođe poznat kao Dobrava)	3	
Bhandža	2	
Virus Bunjamvera	2	
Germiston	2	
Virus Oropouče	3	
Sin Nombre (ranije: Muerto Canyon)	3	
Virus Kalifornijskog encefalitisa	2	
Hantavirusi:		
Hantaan (Korejska hemoragična groznica)	3	
Virus Seul	3	
Virus Puumala	2	
Virus Prospekt Hil	2	
Ostali hantavirusi	2	
Nairovirusi:		
Krimsko-Kongoška hemoragična groznica	4	
Virus Hazara	2	
Flebovirusi:		
Groznica riftske doline	3	V
Groznica papatači	2	
Virus Toskana	2	
Ostali bunyaviridae za koje je poznato da su patogeni	2	
Caliciviridae		
Virus Hepatitisa E	3 (**)	
Virus Norvok	2	
Ostali Caliciviridae	2	
Coronaviridae	2	
Filoviridae		
Virus Ebole	4	
Virus Marburg	4	
Flaviviridae		
Australijski encefalitis (encefalitis Marejeve doline)	3	
Centralnoevropski krpeljni encefalitis	3 (**)	V
Absetarov	3	
Hanzalova	3	
Hipr	3	
Kumlinge	3	
Virus Denge tip 1-4	3	
Virus Hepatitisa C	3	
Virus Hepatitisa G	3 (**)	
Japanski B encefalitis	3	V
Šuma Kjasanur	3	V
Loupingova bolest	3 (**)	
Omsk (a)	3	V
Povasan	3	
Rocio	3	
Ruski prolethje-letnji encefalitis (TBE) (a)	3	V
Encefalitis Sent Luis	3	
Virus Veselsbron	3	
Virus Zapadnonilske groznice	3	
Žuta groznica	3	V
Ostali flavivirusi za koje je poznato da su patogeni	2	
Hepadnaviridae		
Virus Hepatitisa B	3 (**)	V
Virus Hepatitisa D (Delta) (b)	3 (**)	V
Herpesviridae		
Citomegalovirus	2	
Virus Epstein-Bar	2	
Herpesvirus simiae (B virus)	3	
Virusi Herpes simplex tipovi 1 i 2	2	

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
Herpesvirus varičela zoster	2	
Ljudski B-limfotropski virus (HBLV-HHV6)	2	
Ljudski virus herpesa 7	2	
Ljudski virus herpesa 8	2	
Orthomyxoviridae		
Virusi gripa tip A, B i C	2	V (c)
Krpeljne Orthomyxoviridae: Dhori i Thogoto	2	
Papovaviridae		
Virusi BK i JC	2	(d)
Humani virusi papilloma	2	(d)
Paramyxoviridae		
Virus boginja	2	V
Virus zauški	2	V
Virus Njukasl bolesti	2	
Virusi Parainfluenza tip 1 do 4	2	
Respiratorni sincicijski virus	2	
Parvoviridae		
Humani parvovirus (B 19)	2	
Picomaviridae		
Virus akutnog hemoragičnog konjunktivitisa (AHC)	2	
Virus Koksaki	2	
Virus Eho	2	
Virus Hepatitisa A (humani enterovirus tip 72)	2	V
Poliovirusi	2	V
Rinovirusi	2	
Poxviridae		
Virus bizonskih boginja (e)	2	
Virus kravljih boginja	2	
Virus slonovskih boginja (f)	2	
Virus Milker's Node	2	
Molluscum contagiosum virus	2	
Virus majmunskih boginja	3	V
Virus Orf	2	
Virus zečjih boginja (g)	2	
Virus Vaccinia	2	
Virus Variola (velike i male)	4	V
Virus belih boginja („Variola virus“)	4	V
Virus jata boginja (Tana & Yaba)	2	
Reoviridae		
Koltivirus	2	
Humani rotavirusi	2	
Orbivirusi	2	
Reovirusi	2	
Retroviridae		
Virus humane imunodeficiencije	3 (**)	
Humani T-ćelijski limfotropni virus (HTLV), tipovi 1 i 2	3 (**)	
SIV (h)	3 (**)	
Rhabdoviridae		
Virus besnila	3 (**)	V
Virus vezikularnog stomatitisa	2	
Togaviridae		
Alfavirusi		
Istočni konjski encefalomyelitis	3	V
Virus Bebaru	2	
Virus Čikungunja	3 (**)	
Virus Everglejds	3 (**)	
Virus Majaro	3	
Virus Mukambo	3 (**)	
Virus Ndumu	3	

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
Virus O'njong-njong	2	
Virus Ross River	2	
Virus Semliki šume	2	
Virus Sindbis	2	
Virus Tonate	3 (**)	
Venecuelanski konjski encefalomyelitis	3	V
Zapadni konjski encefalomyelitis	3	V
Ostali poznati alfavirusi	2	
Rubivirus (rubella)	2	V
Toroviridae	2	
Neklasifikovani virusi		
Konjski virus morbila	4	
Virusi hepatitisa koji još nisu identifikovani	3 (**)	
Nekonvencionalni agensi povezani sa transmitivnim spongiformnim encefalopatijama (TSE)		
Krojcild-Jakobova bolest	3 (**)	(d)
Varianta Krojcild-Jakobove bolesti	3 (**)	(d)
Goveda spongiformna encefalopatija (BSE) i ostale povezane životinjske TSE (i)	3 (**)	(d)
Gerstman-Štrausler-Šinker sindrom	3 (**)	(d)
Kuru	3 (**)	(d)

ПАРАЗИТИ

Биолошка штетност	Класификација	Напомене
Acanthamoeba castellani	2	
Ancylostoma duodenale	2	
Angiostrongylus cantonensis	2	
Angiostrongylus costaricensis	2	
Ascaris lumbricoides	2	A
Ascaris suum	2	A
Babesia divergens	2	
Babesia microti	2	
Balantidium coli	2	
Brugia malayi	2	
Brugia pahangi	2	
Capillaria philippinensis	2	
Capillaria spp.	2	
Clonorchis sinensis	2	
Clonorchis viverrini	2	
Cryptosporidium parvum	2	
Cryptosporidium spp.	2	
Cyclospora cayentanensis	2	
Dipetalonema streptocerca	2	
Diphyllobothrium latum	2	
Dracunculus medinensis	2	
Echinococcus granulosus	3 (**)	
Echinococcus multilocularis	3 (**)	
Echinococcus vogeli	3 (**)	
Entamoeba histolytica	2	
Fasciola gigantica	2	
Fasciola hepatica	2	
Fasciolopsis buski	2	
Giardia lamblia (Giardia intestinalis)	2	
Hymenolepis diminuta	2	
Hymenolepis nana	2	
Leishmania brasiliensis	3 (**)	
Leishmania donovani	3 (**)	
Leishmania ethiopica	2	
Leishmania mexicana	2	
Leishmania peruviana	2	
Leishmania tropica	2	

Биолошка штетност	Класи-фикација	Напомене
Leishmania major	2	
Leishmania spp.	2	
Loa loa	2	
Mansonella ozzardi	2	
Mansonella perstans	2	
Naegleria fowleri	3	
Necator americanus	2	
Onchocerca volvulus	2	
Opisthorchis felinus	2	
Opisthorchis spp.	2	
Paragonimus wessermani	2	
Plasmodium falciparum	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 (**)	
Toxocara canis	2	
Toxoplasma gondii	2	
Trichinella spiralis	2	
Trichuris trichiura	2	
Trypanosoma brucei brucei	2	
Trypanosoma brucei gambiense	2	
Trypanosoma brucei rhodesiense	3 (**)	
Trypanosoma cruzi	3	
Wuchereria bancrofti	2	

ГЉИВЕ

Биолошка штетност	Класи-фикација	Напомене
Aspergillus fumigatus	2	A
Blastomyces dermatitidis (Ajellomyces dermatitidis)	3	
Candida albicans	2	A
Candida tropicalis	2	
Cladophialophora bantiana (ranije: Xylohypha bantiana, Cladosporium bantianum ili trichoides)	3	
Coccidioides immitis	3	A
Cryptococcus neoformans var. neofonnans (Filobasidiella neofonnans var. neofonnans)	2	A
Cryptococcus neoformans var. gattii (Filobasidiella bacillispora)	2	A
Emmonsia parva var. parva	2	
Emmonsia parva var. crescens	2	
Epidermophyton floccosum	2	A
Fonsecaea compacta	2	
Fonsecaea pedrosoi	2	
Histoplasma capsulatum var. capsulatum (Ajellomyces capsulatus)	3	
Histoplasma capsulatum duboisii	3	
Madurella grisea	2	
Madurella mycetomatis	2	
Microsporum spp.	2	A
Neotestudina rosatii	2	
Paracoccidioides brasiliensis	3	
Penicillium marneffeii	2	A
Scedosporium apiospermum (Pseudallescheria boydii)	2	
Scedosporium prolificans (inflation)	2	

Sporothrix schenckii	2	
Trichophyton rubrum	2	
Trichophyton spp.	2	

Прилог 4.**ПРЕГЛЕД МЕРА И НИВОА ИЗОЛОВАЊА**

Уводна напомена:

Мере садржане у овом прилогу примењују се у складу са природом послова, проценом ризика од настанка повреда и оштећења здравља запослених, као и природом предметне биолошке штетности.

А. Мере изоловања	Б. Нивои изоловања		
	2	3	4
1. Радно место се одваја од свих других активности у истој згради	Не	Препоручује се	Да
2. Улазни и испусни ваздух до и од радног места се прочишћава употребом ХЕПА или сличних филтера	Не	Да, за испусни ваздух	Да, за улазни и испусни ваздух
3. Приступ је допуштен само за овлашћене запослене	Препоручује се	Да	Да, кроз ваздушну комору
4. Радно место мора бити могуће херметички затворити како би се омогућила дезинфекција	Не	Препоручује се	Да
5. Тачно одређене процедуре дезинфекције	Да	Да	Да
6. На радном месту треба одржавати ваздушни притисак нижим у односу на атмосферски	Не	Препоручује се	Да
7. Ефикасна контрола преносилаца, на пример глодара и инсеката	Препоручује се	Да	Да
8. Површине отпорне на воду и лаке за чишћење	Да, радни сто	Да, радни сто и под	Да, радни сто, зидови, под и плафон
9. Површине отпорне на киселине, базе, раствараче, средства за дезинфекцију	Препоручује се	Да	Да
10. Безбедно складиштење биолошке штетности	Да	Да	Да, безбедно складиштење
11. Треба да постоји прозор за надзор или нешто слично за посматрање присутних у простору	Препоручује се	Препоручује се	Да
12. Лабораторија мора имати сопствену опрему	Не	Препоручује се	Да
13. Зараженим материјалом, укључујући и све животиње, треба руковати у безбедној радној соби, односно у изолатору или другом одговарајућем затвореном простору	Где је то одговарајуће	Да, када се зараза преноси ваздухом	Да
14. Пећ за спаљивање животињских лешева	Препоручује се	Да (доступно)	Да, у радном простору

Прилог 5.**ПРЕГЛЕД МЕРА И НИВОА ИЗОЛОВАЊА ЗА ИНДУСТРИЈСКЕ ПРОЦЕСЕ****1) Биолошке штетности групе 1**

За рад при којем постоји излагање биолошким штетностима групе 1, укључујући и живе ослабљене вакцине, треба поштовати начела безбедности и здравља на раду и хигијене рада.

2) Биолошке штетности групе 2, 3 и 4

За рад при којем постоји излагање биолошким штетностима групе 2, 3 и 4 када је одговарајуће у зависности од проценених ризика у вези са сваким појединим радним процесом или делом процеса, могу се изабрати и комбиновати мере изоловања различитих категорија наведених у табели.

А. Мере изоловања	Б. Нивои изоловања		
	2	3	4
1. Организмима способним за преживљавање треба руковати у систему који физички одваја радни процес од остале средине	да	да	да
2. Испусне гасове из затвореног система треба третирати тако да се:	испуштање сведе на најмању меру	испуштање спречи	испуштање спречи

А. Мере изоловања	Б. Нивои изоловања		
	2	3	4
3. Узимање узорка, додавање материјала у затворени систем и преношење организама способних за преживљавање у други затворени систем треба обављати тако да се:	испуштање сведе на најмању меру	испуштање спречи	испуштање спречи
4. Течности које садрже културе не смеју се уклањати из затвореног система, ако организми способни за преживљавање нису:	деактивирани провереним средствима	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима
5. Заптивачи се пројектују тако да се:	испуштање сведе на најмању меру	испуштање спречи	испуштање спречи
6. Затворени системи треба да се налазе унутар контролисаног подручја	по избору	по избору	да, и наменски изграђени
(1) Треба поставити ознаке за биолошке штетности	по избору	да	да
(2) Приступ је дозвољен само за овлашћене запослене	по избору	да	да, кроз ваздушну комору
(3) Запослени треба да носе заштитну одећу	да, радну одећу	да	потпуно се пресвлаче
(4) Запосленима се обезбеђују просторије и опрема за деконтаминацију и прање	да	да	да
(5) Запослени треба да се туширају пре напуштања контролисаног подручја	не	по избору	да
(6) Отпадне воде из сливника и тушева се скупљају и деактивирају пре испуштања	не	по избору	да
(7) Контролисано подручје треба адекватно проветравати да би се смањило загађење ваздуха	по избору	по избору	да
(8) У контролисаном подручју треба одржавати ваздушни притисак нижим у односу на атмосферски	не	по избору	да
(9) Улазни и испусни ваздух у контролисаном подручју се прочишћава употребом ХЕПА филтера	не	по избору	да
(10) Контролисано подручје треба да буде пројектовано тако да задржи изливање целокупног садржаја затвореног система	не	по избору	да
(11) Контролисано подручје треба да има могућност да се херметички затвори како би се омогућила фумигација	не	по избору	да
(12) Третман отпадних вода пре коначног испуштања	деактивирани провереним средствима	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима	деактивирани провереним хемијским или физичким средствима

Прилог 6.**КОДЕКС ПОНАШАЊА ПРИ ВАКЦИНАЦИЗИ**

1. Ако се на основу процене ризика из члана 4. овог правилника дође до закључка да постоји ризик по здравље и безбедност запослених због њихове изложености биолошким штетностима за који постоје ефективне вакцине, послодавци су дужни да запосленима понуде могућност вакцинације.
2. Вакцинација се спроводи у складу са посебним прописима и праксом.
3. Запослени треба да буду информисани о користима и неповољним ефектима како прихватања, тако и одбијања вакцинације.
4. Вакцинација не сме да проузрокује финансијске обавезе за запослене.
5. Лични картон о извршеној имунизацији може се дати на располагање запосленом, као и ангажованој служби медицине рада, на њен захтев.