

**N A R I A D E N I E V L Á D Y**  
**Slovenskej republiky**

z 3. apríla 2013

**o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou  
biologickým faktorom pri práci.**

Vláda Slovenskej republiky podľa § 2 ods. 1 písm. e) zákona č. 19/2002 Z. z., ktorým sa ustanovujú podmienky vydávania aproximačných nariadení vlády Slovenskej republiky v znení zákona č. 607/2004 Z. z. nariaďuje:

**§ 1**

**Predmet úpravy**

(1) Toto nariadenie vlády ustanovuje požiadavky na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov pred rizikami z expozície biologickým faktorom pri práci a na predchádzanie týmto rizikám pri všetkých činnostiach, pri ktorých zamestnanci sú alebo môžu byť pri práci exponovaní biologickým faktorom.

(2) Toto nariadenie vlády sa ďalej vzťahuje aj na činnosti, pri ktorých zamestnanci v zdravotníctve vrátane zamestnancov iných zamestnávateľov, ktorí plnia úlohy na spoločnom pracovisku,<sup>1)</sup> môžu byť poranení ostrými zdravotníckymi predmetmi. Vzorový indikatívny zoznam prác s biologickými faktormi je uvedený v prílohe č. 1.

**§ 2**

**Základné pojmy**

Na účely tohto nariadenia vlády

- a) biologické faktory sú mikroorganizmy vrátane geneticky modifikovaných mikroorganizmov, bunkové kultúry a ľudské endoparazity, ktoré môžu vyvolať nákazu, alergiu alebo toxický účinok u ľudí; biologické faktory sú tiež príóny, ktoré môžu spôsobiť u ľudí prenosné ochorenie,
- b) mikroorganizmy sú mikrobiologické bunkové jedince alebo nebunkové jedince, ktoré sú schopné procesu zdvojenia alebo prenosu genetického materiálu,
- c) bunkové kultúry sú populácie buniek získané kultiváciou mnohobunkových organizmov v laboratórnych podmienkach,
- d) ostré zdravotnícke predmety vrátane injekčných ihlíc sú pracovné prostriedky<sup>2)</sup> používané na vykonávanie špecifických zdravotníckych činností, ktorými sa dá porezať, pichnúť, spôsobiť poranenie alebo nákazu (ďalej len „poranenie alebo nákaza pri vykonávaní zdravotníckych činností“).

**§ 3**

**Klasifikácia biologických faktorov**

(1) Biologické faktory sa na základe miery rizika nákazy u ľudí klasifikujú na

- a) biologické faktory 1. skupiny, pri ktorých nie je pravdepodobné, že by mohli spôsobiť ochorenie ľudí,
- b) biologické faktory 2. skupiny, ktoré môžu spôsobiť ochorenie ľudí a mohli by predstavovať nebezpečenstvo pre zamestnancov, ale nie je pravdepodobné, že sa ochorenie rozšíri v populácii, pričom obvykle je k dispozícii účinná profylaxia alebo liečba,
- c) biologické faktory 3. skupiny, ktoré môžu spôsobiť závažné ochorenie ľudí a vážne nebezpečenstvo pre zamestnancov; môžu predstavovať riziko rozšírenia v populácii, pričom obvykle je k dispozícii účinná profylaxia alebo liečba,
- d) biologické faktory 4. skupiny, ktoré spôsobujú závažné ochorenie ľudí a sú vážnym nebezpečenstvom pre zamestnancov; môžu predstavovať vysoké riziko rozšírenia v populácii, pričom obvykle nie je k dispozícii účinná profylaxia alebo liečba.

(2) Klasifikácia biologických faktorov podľa odseku 1 písm. b) až d) je uvedená v prílohe č. 2.

(3) Ak biologický faktor nemožno jednoznačne klasifikovať ako faktor jednej zo skupín uvedených v odseku 1, tento faktor sa klasifikuje ako faktor skupiny s vyššou mierou rizika.

## **§ 4**

### **Posudzovanie rizika z expozície biologickým faktorom**

(1) Pri činnosti, pri ktorej by mohlo vzniknúť riziko z expozície biologickým faktorom vrátane poranenia alebo nákazy pri vykonávaní zdravotníckych činností, musí zamestnávateľ určiť povahu, stupeň a trvanie expozície zamestnancov týmto biologickým faktorom, aby mohol posúdiť akékoľvek riziko pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov a prijať opatrenia.

(2) Pri činnostiach, ktoré sú spojené s expozíciou viacerým druhom biologických faktorov, zamestnávateľ posudzuje riziko podľa odseku 1 na základe nebezpečenstva, ktoré spolu predstavujú prítomné biologické faktory alebo situácie súvisiace s poranením alebo nákazou pri vykonávaní zdravotníckych činností; zamestnávateľ musí vykonávať posúdenie rizika z expozície biologickým faktorom pravidelne a vždy, keď sa zmenia podmienky, ktoré môžu ovplyvniť expozíciu zamestnancov biologickým faktorom.

(3) Zamestnávateľ musí na požiadanie predložiť príslušnému orgánu verejného zdravotníctva<sup>3)</sup> alebo príslušnému inšpektorátu práce<sup>4)</sup> informácie, ktoré sú podkladom na posúdenie rizika z expozície biologickým faktorom podľa odsekov 1 a 2.

(4) Posudzovanie rizika z expozície biologickým faktorom podľa odsekov 1 a 2 sa vykonáva na základe dostupných informácií a zahŕňa

- a) klasifikáciu biologických faktorov, ktoré sú alebo môžu byť nebezpečné pre zdravie ľudí podľa § 3,
- b) pracovné postupy a technológie spojené s rizikom expozície biologickým faktorom vrátane situácií súvisiacich s poranením alebo nákazou pri vykonávaní zdravotníckych činností vrátane kontaktu s krvou alebo iným potenciálne infekčným materiálom,
- c) pracovné podmienky,<sup>5)</sup> organizáciu práce s biologickými faktormi z hľadiska prevencie prenosných ochorení a odbornú spôsobilosť zamestnancov,
- d) psychosociálne faktory a vplyv faktorov súvisiacich s pracovným prostredím,
- e) odporúčanie príslušného orgánu verejného zdravotníctva v záujme ochrany zdravia zamestnancov na sledovanie biologických faktorov, ktorým sú alebo môžu byť zamestnanci exponovaní,
- f) informácie o prenosných ochoreniach, ktoré môžu vzniknúť v súvislosti s prácou zamestnancov,
- g) alergické účinky alebo toxické účinky biologických faktorov, ktoré môžu súvisieť s prácou zamestnancov,
- h) poznatky o ochorení, ktoré poškodilo zdravie zamestnancov a ktoré priamo súvisí s ich prácou.

(5) Zamestnávateľ vypracuje na základe posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom posudok o riziku,<sup>6)</sup> v ktorom zohľadní opatrenia uvedené v odsekoch 1 až 4 a v § 5, § 16 a 17.

## **§ 5**

### **Uplatňovanie opatrení pri posudzovaní rizika z expozície biologickým faktorom**

(1) Ak výsledky posúdenia rizika podľa § 4 preukážu expozíciu alebo možnú expozíciu biologickým faktorom 1. skupiny, ktoré nepredstavujú identifikovateľné zdravotné riziko, ustanovenia § 6 až 18 sa nepoužijú; uplatňuje sa požiadavka prílohy č. 5 prvého bodu.

(2) Ak výsledky posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4 preukážu, že činnosť nezahŕňa cieľenú prácu s biologickým faktorom alebo jeho používanie, ale môže mať za následok expozíciu zamestnancov biologickým faktorom ako pri prácach uvedených v prílohe č. 1, ustanovenia § 6, 8, 9, § 11 až 15 sa budú uplatňovať, ak výsledky posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4 preukážu, že je to potrebné.

## **§ 6**

### **Nahrádzanie škodlivého biologického faktora**

Ak to povaha činnosti umožňuje, zamestnávateľ vylúči používanie škodlivého biologického faktora a nahradí ho iným biologickým faktorom, ktorý nie je nebezpečný alebo je menej nebezpečný pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov.

## **§ 7**

### **Znižovanie rizika z expozície biologickým faktorom**

Ak výsledky posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4 preukážu riziko pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov vrátane poranenia alebo nákazy pri vykonávaní zdravotníckych činností, musí zamestnávateľ predísť

expozícii biologickým faktorom. Ak to so zreteľom na činnosť a posúdenie rizika podľa § 4 nie je technicky možné, zamestnávateľ musí znížiť expozíciu biologickým faktorom na úroveň, ktorá je nevyhnutná na primeranú ochranu zdravia alebo bezpečnosť zamestnancov, vykonaním opatrení s prihliadnutím na výsledky posúdenia rizika najmä

- a) obmedzením počtu zamestnancov, ktorí sú alebo môžu byť exponovaní biologickým faktorom, na najnižšiu možnú mieru,
- b) vypracovaním pracovných postupov a technických kontrolných opatrení na zabránenie alebo zníženie uvoľňovania biologických faktorov na mieste práce,
- c) kolektívnymi ochrannými opatreniami; ak sa expozícii biologickým faktorom nedá zabrániť inak, individuálnymi ochrannými opatreniami,
- d) hygienickými opatreniami zameranými na prevenciu alebo obmedzenie náhodného prenosu alebo uvoľnenia biologického faktora z pracoviska,
- e) použitím bezpečnostného a zdravotného označenia a použitím výstražnej značky pre biologické nebezpečenstvo a ďalšej vhodnej značky,<sup>7)</sup>
- f) vypracovaním havarijného plánu pre prípad nehody súvisiacej s biologickými faktormi, ktorý obsahuje technické, organizačné a iné opatrenia na ochranu zamestnancov a zvládnutie nehody,
- g) zisťovaním prítomnosti biologických faktorov používaných pri práci na miestach mimo ich primárnych fyzických bariér, ak je to nevyhnutné a technicky uskutočniteľné,
- h) vybavením pracoviska prostriedkami na bezpečný zber, zhromažďovanie a zneškodňovanie odpadu a používaním bezpečných a identifikovateľných obalov po ich dekontaminácii,
- i) bezpečnou manipuláciou a prepravou biologických faktorov v rámci pracoviska,
- j) predchádzaním poraneniu alebo nákaze pri vykonávaní zdravotníckych činností vrátane poskytovania zdravotnej starostlivosti a služieb s ňou spojených, používaním bezpečných pracovných prostriedkov a bezpečných manipulačných metód zneškodňovania ostrých zdravotníckych predmetov.

## **§ 8**

### **Informovanie orgánu verejného zdravotníctva**

(1) Ak výsledky posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4 preukážu riziko pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov, zamestnávateľ na požiadanie poskytne príslušnému orgánu verejného zdravotníctva<sup>3)</sup> informácie týkajúce sa

- a) výsledkov posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4,
- b) činností, pri ktorých zamestnanci boli alebo mohli byť exponovaní biologickým faktorom,
- c) počtu zamestnancov exponovaných biologickým faktorom,
- d) mena, priezviska a odbornej spôsobilosti osoby zodpovednej za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a zdravotný dohľad,
- e) uskutočnených preventívnych a ochranných opatrení vrátane pracovných postupov a metód,
- f) havarijného plánu na ochranu zamestnancov pred expozíciou biologickým faktorom 3. skupiny a 4. skupiny, ktorá môže vzniknúť v dôsledku porušenia bariér ohraničujúcich úroveň ochrany.

(2) Zamestnávateľ bezodkladne informuje príslušný orgán verejného zdravotníctva o akejkoľvek nehode alebo udalosti, ktorá môže mať za následok únik biologického faktora a ktorá môže spôsobiť závažnú nákazu alebo ochorenie ľudí.

(3) Zamestnávateľ po skončení svojej činnosti alebo zrušení pracoviska odovzdá zoznamy osôb podľa § 12 a zdravotné záznamy podľa § 15 príslušnému orgánu verejného zdravotníctva.

## **§ 9**

### **Ochranné opatrenia na znižovanie rizika z expozície biologickým faktorom**

(1) Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť pri všetkých činnostiach, pri ktorých je riziko pre zdravie alebo bezpečnosť zamestnancov pri práci s biologickými faktormi vrátane poranenia alebo nákazy pri vykonávaní zdravotníckych činností, aby zamestnanci

- a) nejedli a nepili v pracovných priestoroch, v ktorých je pravdepodobnosť kontaminácie biologickými faktormi,
- b) mali vhodnú oddychovú miestnosť a zariadenie na osobnú hygienu,<sup>8)</sup> kde musia byť k dispozícii podľa druhu činnosti aj roztoky na výplach očí a kožné antiseptiká,
- c) používali účinné osobné ochranné pracovné prostriedky<sup>9)</sup> a zabezpečí
  - 1. ich riadne skladovanie vo vyhradených priestoroch,

2. ich kontrolu a čistenie, ak je to možné pred použitím a po každom použití,

3. ich opravu alebo výmenu, ak sa poškodia,

4. používanie jednorazových osobných ochranných pracovných prostriedkov tam, kde je to potrebné.

(2) Zamestnávateľ určí postupy na odber, manipuláciu a spracovanie vzoriek materiálu ľudského pôvodu alebo zvieracieho pôvodu vrátane postupov na predchádzanie poraneniu alebo nákaze pri vykonávaní zdravotníckych činností.

(3) Osobné ochranné pracovné prostriedky podľa odseku 1 písm. c), ktoré môžu byť kontaminované biologickými faktormi, zamestnanci musia odložiť pri opúšťaní pracovných priestorov a musia ich udržiavať oddelene od ostatných odevov. Zamestnávateľ zabezpečí ich dekontamináciu a čistenie; ak je to potrebné, aj ich bezpečnú likvidáciu.

(4) Náklady spojené s opatreniami podľa odsekov 1 a 2 uhrádza zamestnávateľ; úhradu týchto nákladov nemožno požadovať od zamestnanca.

## **§ 10**

### **Informovanie a školenie zamestnancov**

(1) Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť, aby zamestnanci a zástupcovia zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci boli dostatočne a vhodne vyškolení na základe všetkých dostupných informácií, najmä aby sa im poskytli informácie a pokyny týkajúce sa

- a) nebezpečenstva a možného zdravotného rizika z biologických faktorov,
- b) ochranných a preventívnych opatrení na predchádzanie expozície biologickým faktorom vrátane dodržiavania bezpečných pracovných postupov a možných následkov z ich porušenia,
- c) zodpovednosti za vlastnú bezpečnosť a ochranu zdravia, ako aj bezpečnosť a ochranu zdravia iných osôb, ktoré ovplyvňujú svojou prácou,
- d) dodržiavania osobnej hygieny a používania osobných ochranných pracovných prostriedkov,
- e) postupov, ktoré majú zamestnanci dodržiavať pri nehode, a postupov na jej predchádzanie,
- f) podmienok práce a prevádzky na pracovisku,
- g) označovania rozličných rizík vrátane biologického nebezpečenstva,<sup>7)</sup>
- h) postupov pri poranení alebo nákaze pri vykonávaní zdravotníckych činností vrátane kontaktu s krvou a iným potenciálne infekčným materiálom,
- i) rizika pri kontakte s krvou a telesnými tekutinami,
- j) správneho používania zdravotníckych pomôcok a nástrojov s integrovanými bezpečnostnými mechanizmami,
- k) preventívnych opatrení, štandardných bezpečnostných opatrení, bezpečných systémov práce, postupov správneho používania a zneškodňovania ostrých zdravotníckych predmetov, zneškodňovania kontaminovaného odpadu a významu očkovania,
- l) podporovania osvedčených postupov v oblasti prevencie,
- m) evidencie pracovných úrazov a zasielania záznamu o registrovanom pracovnom úraze a správy o vyšetrení príčin a vzniku pracovného úrazu,<sup>10)</sup> ktoré súvisia s poranením alebo nákazou pri vykonávaní zdravotníckych činností, príslušnému inšpektorátu práce alebo príslušnému orgánu dozoru,
- n) opatrení, ktoré sa majú prijať pri poranení a úraze.

(2) Školenie podľa odseku 1 je zamestnávateľ povinný

- a) uskutočniť pred začatím práce s biologickými faktormi,
- b) prispôbiť novému riziku z expozície biologickým faktorom alebo zmenám tohto rizika,
- c) opakovať podľa potreby; najmenej raz ročne, o čom vyhotoví písomný záznam.

## **§ 11**

### **Informovanie zamestnancov v osobitných prípadoch**

(1) Zamestnávateľ vypracuje písomné pokyny o postupe, ktorý sa má dodržať, ak ide o

- a) závažnú nehodu alebo udalosť spojenú s manipuláciou s biologickými faktormi, s poranením alebo nákazou pri vykonávaní zdravotníckych činností vrátane kontaktu s krvou alebo iným potenciálne infekčným materiálom,

b) manipuláciu s biologickými faktormi 3. skupiny a 4. skupiny.

(2) Písomné pokyny musia byť umiestnené priamo v priestoroch pracoviska na mieste viditeľnom a prístupnom všetkým zamestnancom.

(3) Zamestnanci bezodkladne hlásia každú nehodu alebo udalosť spojenú s manipuláciou s biologickými faktormi vrátane poranenia alebo nákazy pri vykonávaní zdravotníckych činností zamestnávateľovi, poverenej osobe alebo osobe zodpovednej za bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci.

(4) Zamestnávateľ bezodkladne informuje zamestnancov a zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci o

- a) každej nehode alebo udalosti, ktorá mohla mať za následok únik biologického faktora, ktorý by mohol spôsobiť závažnú nákazu alebo ochorenie ľudí,
- b) príčinách nehody alebo udalosti a o opatreniach, ktoré vykonal alebo ktoré sa majú vykonať na nápravu situácie.

(5) Každý zamestnanec má právo na informácie podľa § 12, ktoré sa ho týkajú, a každému zamestnancovi, ak o to požiada, zamestnávateľ poskytuje záznamy týkajúce sa jeho osoby.

(6) Zamestnanci a zástupcovia zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci musia mať prístup k anonymným kolektívnym informáciám, ktoré súvisia s expozíciou zamestnancov biologickým faktorom pri práci.

(7) Zamestnávateľ poskytne zamestnancom a ich zástupcom pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci na ich písomné požiadanie informácie uvedené v § 8.

## **§ 12**

### **Zoznam exponovaných zamestnancov**

(1) Zamestnávateľ vedie zoznam zamestnancov exponovaných biologickým faktorom 3. skupiny alebo 4. skupiny podľa druhu vykonávanej práce, ak je to možné aj podľa biologického faktora, ktorému boli zamestnanci exponovaní, záznamy o expozícii biologickým faktorom a o nehodách a udalostiach.

(2) Zoznamy zamestnancov podľa odseku 1 zamestnávateľ uchováva

- a) najmenej 10 rokov od skončenia expozície biologickým faktorom,
- b) 40 rokov od poslednej známej expozície tým biologickým faktorom, ktorý môže mať za následok vznik nákaz,
  - 1. o ktorých je známe, že majú schopnosť vyvolať chronickú nákazu alebo latentnú nákazu,
  - 2. ktoré nie je možné na základe súčasných vedomostí diagnostikovať, až do rozvinutia ochorenia o mnoho rokov neskôr,
  - 3. pri ktorých predchádza vzniku ochorenia zvlášť dlhá inkubačná doba,
  - 4. ktoré sa napriek liečbe v nepravidelných dlhodobých intervaloch obnovujú alebo
  - 5. ktoré môžu zanechať závažné dlhodobé následky.

(3) K zoznamu podľa odseku 1 má prístup lekár vykonávajúci zdravotný dohľad, zdravotnícki pracovníci vykonávajúci dohľad nad pracovnými podmienkami, príslušný orgán verejného zdravotníctva<sup>3)</sup> alebo príslušný inšpektorát práce<sup>4)</sup> a osoby zodpovedné za ochranu zdravia a bezpečnosť pri práci u zamestnávateľa.

## **§ 13**

### **Konzultácie a účasť zamestnancov**

Konzultácie a účasť zamestnancov a zástupcov zamestnancov pre bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci pri riešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s rizikom expozície biologickým faktorom sa vykonávajú podľa osobitného predpisu.<sup>11)</sup>

## **§ 14**

### **Schválenie používania biologických faktorov a náležitosti žiadosti o schválenie používania biologických faktorov**

(1) Používanie biologických faktorov musí vopred schváliť rozhodnutím príslušný orgán verejného zdravotníctva na základe žiadosti,<sup>12)</sup> ak ide o prvé použitie biologických faktorov 2. skupiny, 3. skupiny a 4. skupiny.

(2) Schválenie príslušným orgánom verejného zdravotníctva si zamestnávateľ musí vyžiadať aj na prvé použitie každého ďalšieho biologického faktora 4. skupiny a každého ďalšieho nového biologického faktora 3. skupiny, ak sám predbežne klasifikuje tento biologický faktor.

(3) Na laboratóriá, ktoré vykonávajú diagnostiku biologických faktorov 4. skupiny, sa nevzťahujú ustanovenia odseku 2.

(4) Ak v rámci schválených pracovných procesov alebo postupov pri používaní biologických faktorov nastali zásadné a dôležité zmeny pre zdravie a bezpečnosť pri práci, zamestnávateľ vykoná nové posúdenie rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4; tieto zmeny zamestnávateľ upraví v prevádzkovom poriadku, ~~ktorý predloží na schválenie príslušnému orgánu verejného zdravotníctva.<sup>13)</sup>~~

(5) Žiadosť o schválenie podľa odsekov 1 až 4 musí obsahovať

- a) druh a klasifikáciu biologického faktora, ktorý bude zamestnávateľ používať,
- b) výsledky posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4,
- c) počet zamestnancov exponovaných biologickým faktorom,
- d) prevádzkový poriadok,
- e) havarijný plán ochrany zamestnancov pri nehode alebo udalosti,
- f) meno, priezvisko a odbornú spôsobilosť osoby zodpovednej za bezpečnosť a zdravie pri práci a zdravotný dohľad.

## § 15

### Zdravotný dohľad pri práci

(1) Zamestnávateľ je povinný zabezpečiť primeraný zdravotný dohľad pre zamestnancov pri práci, pri ktorej dochádza k expozícii biologickým faktorom, ak na základe posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4 zistí riziko pre ich zdravie alebo bezpečnosť; súčasťou zdravotného dohľadu sú aj cieľné lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci.<sup>14)</sup>

(2) Zamestnávateľ musí zabezpečiť zdravotný dohľad pre zamestnancov pred expozíciou biologickým faktorom a v pravidelných intervaloch počas expozície tak, aby bolo možné priamo uplatňovať individuálne ochranné a preventívne opatrenia.

(3) Zdravotný dohľad je primeraný, ak

- a) je možné dať do príčinnej súvislosti expozíciu zamestnanca konkrétnemu biologickému faktoru k špecifickému ochoreniu alebo iným škodlivým účinkom na zdravie, ktoré tento biologický faktor môže vyvolať,
- b) je pravdepodobné, že ochorenie alebo škodlivý účinok na zdravie sa môže vyskytnúť za určitých pracovných podmienok,
- c) vyšetrovacia technika predstavuje malé riziko pre zamestnancov,
- d) existujú štandardné vyšetrovacie metódy na zisťovanie príznakov ochorenia alebo škodlivých účinkov na zdravie.

(4) Zamestnancom, ktorí sú alebo ktorí môžu byť exponovaní biologickým faktorom, proti ktorým nie sú imúnni, zamestnávateľ poskytne očkovanie, ak je k dispozícii účinná očkovacia látka. Pri dostupnosti očkovacích látok zamestnávateľ prihliada na zásady pri očkovaní uvedené v prílohe č. 3.

(5) Každý zamestnanec, u ktorého sa vykonáva zdravotný dohľad, musí mať založený a aktualizovaný osobný zdravotný záznam a záznam o expozícii biologickým faktorom. Zdravotné záznamy a záznamy o expozícii biologickým faktorom obsahujú súhrn výsledkov z vykonanej cieľnej lekárskej preventívnej prehliadky vo vzťahu k práci, všetkých reprezentatívnych údajov o expozícii biologickým faktorom, biologického monitorovania a očkovania a skutočností dôležitých na posúdenie zdravotnej spôsobilosti zamestnanca na prácu.

(6) Zdravotné záznamy a záznamy o expozícii zamestnanca biologickým faktorom zamestnávateľ vedie a uchováva počas 10 rokov od skončenia práce zamestnanca, pri ktorej je riziko expozície; v prípadoch uvedených v § 12 ods. 2 písm. b) uchováva osobné zdravotné záznamy najmenej 40 rokov po poslednej známej expozícii biologickým faktorom. Údaje zo zdravotných záznamov a záznamov o expozícii zamestnanca biologickým faktorom zamestnávateľ poskytuje na požiadanie príslušnému orgánu verejného zdravotníctva.

(7) Každý zamestnanec má na požiadanie prístup k zdravotným záznamom a záznamom o expozícii biologickým faktorom týkajúcim sa jeho osoby. Zamestnanec alebo zamestnávateľ môže požiadať o preskúmanie výsledkov zdravotného dohľadu.

(8) Ak fyzická osoba - podnikateľ alebo právnická osoba zanikne, je povinná odovzdať zoznam zamestnancov so záznamom o expozícii biologickým faktorom príslušnému orgánu verejného zdravotníctva.

(9) Ak lekár vykonávajúci zdravotný dohľad u zamestnanca zistí ochorenie alebo škodlivé zdravotné účinky, ktoré považuje za následok expozície biologickým faktorom, informuje zamestnanca o výsledkoch a odporúča mu podrobiť sa zdravotnému dohľadu aj po skončení práce v riziku z expozície biologickým faktorom.

(10) Zamestnávateľ na základe zistení podľa odseku 9

- a) vykoná revíziu posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom vypracovaného podľa § 4,
- b) vykoná revíziu opatrení prijatých podľa § 6, 7 a 9 s cieľom vylúčiť alebo znížiť riziko z expozície biologickým faktorom,
- c) zohľadní odporúčanie lekára, ktorý vykonáva zdravotný dohľad, alebo odporúčanie príslušného orgánu verejného zdravotníctva pri uplatňovaní ochranných a preventívnych opatrení vrátane možnosti preložiť zamestnanca na inú prácu, pri ktorej nie je riziko z expozície biologickým faktorom,
- d) zabezpečiť zdravotný dohľad u všetkých zamestnancov, ktorí boli podobne exponovaní biologickým faktorom; lekár vykonávajúci zdravotný dohľad môže navrhnúť, aby sa exponovaní zamestnanci podrobili zdravotnému dohľadu, ak ho už nenariadil príslušný orgán verejného zdravotníctva.

(11) Zásady zdravotného dohľadu u zamestnancov exponovaných biologickým faktorom sú uvedené v prílohe č. 4.

(12) Ochorenie alebo úmrtie zamestnanca, o ktorom sa zistí, že nastalo v dôsledku expozície biologickým faktorom pri práci, je zamestnávateľ povinný oznámiť príslušnému orgánu verejného zdravotníctva.<sup>15)</sup>

(13) Náklady spojené so zdravotným dohľadom uhrádza zamestnávateľ; úhradu týchto nákladov nie je možné požadovať od zamestnanca.

## **§ 16**

### **Zdravotnícke zariadenia a zariadenia veterinárnej starostlivosti okrem diagnostických laboratórií**

(1) Na účel posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4 zamestnávateľ prihliada najmä na

- a) podozrenie z prítomnosti biologických faktorov v organizme pacienta alebo v organizme zvierat a v biologických materiáloch alebo biologických vzorkách, ktoré sa im odobrali,
- b) ohrozenie, ktoré predstavujú biologické faktory, o ktorých sa vie alebo o ktorých existuje podozrenie, že sú prítomné v organizme pacienta alebo v organizme zvierat a v biologických materiáloch alebo biologických vzorkách, ktoré sa im odobrali,
- c) riziko z expozície biologickým faktorom vyplývajúce z povahy práce,
- d) rozsah manipulácie so zdravotníckymi predmetmi a situácie súvisiace s poranením alebo nákazou pri vykonávaní zdravotníckych činností vrátane kontaktu s krvou alebo s iným potenciálne infekčným materiálom,
- e) riziko poranenia alebo nákazy,
- f) možné spôsoby vylúčenia rizika z expozície biologickým faktorom.

(2) Na ochranu zdravia a bezpečnosti zamestnancov pred rizikom z expozície biologickým faktorom v zdravotníckych zariadeniach a zariadeniach veterinárnej starostlivosti zamestnávateľ vykoná opatrenia primerané riziku, ktoré zahŕňajú najmä

- a) špecifikáciu vhodných postupov na dekontamináciu a dezinfekciu,
- b) dôsledné používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov a tam, kde to je potrebné, používanie jednorazových osobných ochranných pracovných prostriedkov; jednorazové osobné ochranné pracovné prostriedky nie je možné používať opakovane,
- c) zabezpečenie dostatočného počtu jednorazových osobných ochranných pracovných prostriedkov s prihliadnutím na charakter práce a to najmä ochranné rukavice, ochranné plášte, ochranné rúška, ochranné okuliare a ich bezpečnú likvidáciu po použití,
- d) určenie a zavedenie bezpečných postupov na používanie a zneškodňovanie ostrých zdravotníckych predmetov a kontaminovaného odpadu vrátane umiestnenia zreteľne označených a technicky bezpečných nádob na manipuláciu s jednorazovými ostrými zdravotníckymi predmetmi a injekčným materiálom čo najbližšie k priestorom, kde sa používajú alebo nachádzajú ostré zdravotnícke predmety; tieto postupy zamestnávateľ pravidelne prehodnocuje a tvoria neoddeliteľnú súčasť opatrení na informovanie a školenie zamestnancov podľa § 10 a 11,
- e) s ohľadom na činnosť a posúdenie rizika z expozície biologickým faktorom, znižovanie expozície biologickým faktorom odstraňovaním zbytočného používania ostrých zdravotníckych predmetov a uplatňovanie zdravotníckych pomôcok s integrovanými bezpečnostnými ochrannými mechanizmami,
- f) zákaz používať opakované nasadzovanie krytu na ihly.

(3) Tam, kde dochádza k poraneniu alebo nákaze pri vykonávaní zdravotníckych činností, zamestnávateľ musí vypracovať plán a postupy riešenia situácií, pri ktorých vzniká riziko poranenia; zamestnanci musia byť s týmto plánom a postupmi oboznámení.

(4) Zamestnávateľ pri poranení alebo nákaze zamestnanca pri vykonávaní zdravotníckych činností

- a) zabezpečiť starostlivosť o poraneného zamestnanca vrátane zabezpečenia poskytnutia poexpozície profylaxie a potrebnej zdravotnej starostlivosti, pričom musí byť dodržaná dôvernosť informácií o poranení, diagnóze a liečbe; ak je to potrebné zabezpečiť aj vhodný zdravotný dohľad podľa § 15,
- b) zistiť príčinu pracovného úrazu a okolnosti jeho vzniku, spíše záznam o registrovanom pracovnom úraze, prešetří príčiny a okolnosti vzniku nákazy a prijme príslušné opatrenia; zamestnanec musí včas poskytnúť informácie o podrobnostiach vzniku pracovného úrazu alebo vzniku nákazy,
- c) zabezpečiť poradenstvo a ak je to potrebné, aj pracovnú rehabilitáciu.<sup>16)</sup>

(5) V izolačných priestoroch, v ktorých sú pacienti alebo zvieratá infikované biologickými faktormi 3. skupiny alebo 4. skupiny alebo u ktorých je podozrenie, že sú infikovaní týmito faktormi, sa uplatňujú ochranné opatrenia podľa prílohy č. 5, ktoré znížia riziko nákazy pre zamestnancov na najnižšiu možnú mieru.

## § 17

### Osobitné opatrenia pre priemyselné procesy, laboratóriá a miestnosti pre pokusné zvieratá

(1) V laboratóriách vrátane diagnostických laboratórií a v miestnostiach pre pokusné zvieratá,<sup>17)</sup> ktoré boli zámerne infikované biologickými faktormi 2. skupiny, 3. skupiny alebo 4. skupiny alebo ktoré sú nosičmi, alebo u ktorých je podozrenie z nosičstva takýchto faktorov (ďalej len „laboratóriá“), zamestnávateľ vykonáva tieto opatrenia:

- a) v laboratóriách, v ktorých zamestnanci manipulujú s biologickými faktormi 2. skupiny, 3. skupiny alebo 4. skupiny z dôvodu výskumu, vývoja alebo diagnostiky, zamestnávateľ určí ochranné opatrenia podľa prílohy č. 5 na zníženie rizika nákazy na základe posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa § 4 a po určení úrovne ochrany požadovanej pre príslušné biologické faktory; činnosti spojené s manipuláciou s biologickým faktorom musí zamestnanec vykonávať pri práci s biologickým faktorom 2. skupiny len v pracovných priestoroch zodpovedajúcich najmenej úrovni ochrany 2. stupňa; pri práci s biologickým faktorom 3. skupiny len v pracovných priestoroch zodpovedajúcich najmenej úrovni ochrany 3. stupňa a pri práci s biologickým faktorom 4. skupiny v pracovných priestoroch zodpovedajúcich úrovni ochrany 4. stupňa,
- b) v laboratóriách, v ktorých zamestnanci manipulujú s materiálmi podozrivými z prítomnosti biologických faktorov, ktoré môžu spôsobiť ochorenie zamestnancov, ktorých úlohou nie je práca s biologickými faktormi na účel ich kultivácie alebo pomnožovania, zamestnávateľ musí prijať opatrenia zodpovedajúce aspoň úrovni ochrany 2. stupňa; ochranné opatrenia zodpovedajúce úrovni ochrany 3. stupňa alebo 4. stupňa zamestnávateľ zabezpečí, ak ide o podozrenie alebo preukázanie, že taká úroveň ochrany je potrebná okrem prípadov, keď príslušný orgán verejného zdravotníctva rozhodne, že postačuje nižšia úroveň ochrany.

(2) Ustanovenie odseku 1 písm. a) sa vzťahuje aj na priemyselné procesy, pri ktorých sa používajú biologické faktory 2. skupiny, 3. skupiny alebo 4. skupiny, pričom sa uplatňujú ochranné opatrenia podľa prílohy č. 6. Na základe výsledkov posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom 2. skupiny, 3. skupiny alebo 4. skupiny môže príslušný orgán verejného zdravotníctva rozhodnúť o vhodných opatreniach, ktoré musí zamestnávateľ uplatňovať pri priemyselnom používaní týchto biologických faktorov.

(3) Činnosti uvedené v odsekoch 1 a 2, pri ktorých zamestnávateľ nemohol vykonať úplné posúdenie biologického faktora a pri ktorých môže zamýšľané použitie biologických faktorov predstavovať závažné zdravotné riziko pre zamestnancov, je možné vykonávať výhradne na pracoviskách zodpovedajúcich najmenej úrovni ochrany 3. stupňa.

## § 18

### Prevádzkový poriadok

Zamestnávateľ je povinný vypracovať prevádzkový poriadok, ~~ktorý podlieha schvaľovaniu podľa osobitného predpisu<sup>12)</sup>~~ a ktorý obsahuje

- a) posudok o riziku z expozície biologickým faktorom podľa § 4,
- b) údaje o umiestnení pracoviska, identifikáciu zdrojov rizika z expozície biologickým faktorom vrátane rizika poranenia alebo nákazy pri vykonávaní zdravotníckych činností vrátane kontaktu s krvou alebo iným potenciálne infekčným materiálom,
- c) opis technológie alebo činnosti, vybavenie pracoviska z hľadiska stavebného, materiálneho a technického vrátane kontrolných systémov na zabránenie úniku alebo prenosu biologických faktorov na pracovisku,
- d) zabezpečenie ochranných a preventívnych opatrení s ohľadom na požadovanú úroveň ochrany podľa príloh č. 5 a 6 vrátane opatrení na bezpečnú manipuláciu a prepravu biologických faktorov na pracovisku a opatrení na prevenciu poranenia alebo nákazy pri vykonávaní zdravotníckych činností,



- e) havarijný plán na ochranu zamestnancov pred expozíciou biologickým faktorom 3. skupiny a 4. skupiny, ktorá môže vzniknúť v dôsledku porušenia bariér ohraničujúcich úroveň ochrany,
- f) spôsoby dekontaminácie a dezinfekcie a kontrola ich účinnosti na pracovisku,
- g) prostriedky na bezpečný zber, dočasné skladovanie a zneškodňovanie odpadov s obsahom biologických faktorov vrátane ostrých zdravotníckych predmetov,
- h) spôsob a frekvenciu školení zamestnancov,
- i) spôsob zabezpečenia očkovania zamestnancov.

## § 19

### Zoznam preberaných právne záväzných aktov Európskej únie

Týmto nariadením vlády sa preberajú právne záväzné akty Európskej únie uvedené v prílohe č. 7.

## § 20

### Zrušujúce ustanovenie

Zrušuje sa nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 338/2006 Z. z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci.

## § 21

### Účinnosť

Toto nariadenie vlády nadobúda účinnosť 15. apríla 2013.

**Príloha č. 1 k  
nariadeniu vlády č. 83/2013 Z. z.**

## **VZOROVÝ ZOZNAM PRÁC S BIOLOGICKÝMI FAKTORMI (§ 5 ods. 2)**

Ak výsledok posúdenia rizika vykonaného podľa § 4 a § 5 ods. 2 nariadenia vlády poukazuje na neúmyselné vystavenie účinkom biologických faktorov, zvažia sa aj iné pracovné činnosti, ktoré nie sú uvedené v tejto prílohe.

1. Práca v potravinárskych závodoch.
2. Práca v poľnohospodárstve.
3. Pracovné činnosti, pri ktorých dochádza k styku so zvieratami alebo výrobkami živočíšneho pôvodu.
4. Práca v zdravotníctve vrátane izolačných jednotiek a patológií.
5. Práca v klinických, veterinárnych a diagnostických laboratóriách okrem diagnostických mikrobiologických laboratórií.
6. Práca v zariadeniach sociálnych služieb, zariadeniach sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately a iné špecifické činnosti v sociálnej oblasti napríklad sociálna práca v otvorenom prostredí so závislými osobami.
7. Práca v závodoch na likvidáciu odpadov.
8. Práca v čistiarnach odpadových vôd.
9. Práca v ozbrojených zboroch, Policajnom zbore, Hasičskom a záchrannom zbore a Horskej záchrannej službe.

## **VZOROVÝ ZOZNAM PRÁC S BIOLOGICKÝMI FAKTORMI**

- ~~1. Práca v potravinárskych závodoch.~~
- ~~2. Práca v poľnohospodárstve.~~
- ~~3. Pracovné činnosti, pri ktorých dochádza k styku so zvieratami a výrobkami živočíšneho pôvodu.~~

- ~~4. Práca v zdravotníctve vrátane izolačných jednotiek a patológií.~~
- ~~5. Práca v klinických, veterinárnych a diagnostických laboratóriách vrátane diagnostických mikrobiologických laboratórií.~~
- ~~6. Práca v zariadeniach sociálnych služieb, zariadeniach sociálnoprávnej ochrany detí a sociálnej kurately a iné špecifické činnosti v sociálnej oblasti napríklad sociálna práca v otvorenom prostredí so závislými osobami.~~
- ~~7. Práca v závodoch na likvidáciu odpadov.~~
- ~~8. Práca v čistiarňach odpadových vôd.~~
- ~~9. Práca v ozbrojených zbroch, Policajnom zbore, Hasičskom a záchrannom zbore a Horskej záchrannej službe.~~

**Príloha č. 2 k  
nariadeniu vlády č. 83/2013 Z. z.**

## **KLASIFIKÁCIA BIOLOGICKÝCH FAKTOROV (§ 3)**

1. V súlade s rozsahom platnosti tohto nariadenia vlády sa do zoznamu klasifikovaných faktorov (ďalej len „zoznam“) zaraďujú výhradne faktory, o ktorých sa vie, že spôsobujú u ľudí nákazu.  
Tam, kde je to vhodné, sa uvádzajú indikátory toxického potenciálu a alergického potenciálu biologických faktorov.

Zvieracie patogény a rastlinné patogény, o ktorých je známe, že nemajú vplyv na človeka, sú vylúčené.

Zoznam neobsahuje geneticky modifikované mikroorganizmy.

2. Zoznam sa zakladá na účinkoch biologických faktorov na zdravých ľudí.

Osobitne sa neprihliada na špecifické účinky na zamestnancov, ktorých vnímavosť môžu ovplyvňovať rozličné príčiny, ako napríklad predchádzajúce ochorenie, liečba, oslabená imunita, tehotenstvo alebo dojčenie.

Také zvýšené riziko u zamestnancov by sa malo považovať za súčasť posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa tohto nariadenia vlády.

Pri niektorých priemyselných procesoch, niektorých laboratórnych prácach alebo niektorých prácach so zvieratami, ktoré zahŕňajú skutočnú alebo možnú expozíciu biologickým faktorom 3. skupiny alebo 4. skupiny, musia byť všetky preventívne technické opatrenia v súlade s § 17.

Biologické faktory, ktoré nie sú v zozname klasifikované ako faktory 2. skupiny až 4. skupiny, neklasifikujú sa automaticky ako faktory 1. skupiny.

U biologických faktorov, o ktorých sa vie, že ich viaceré druhy sú patogénne pre ľudí, zoznam obsahuje tie, ktoré najčastejšie vyvolávajú ochorenia, ako aj odkaz na skutočnosť, že zdravie môžu ovplyvniť aj iné druhy toho istého rodu.

Ak sa v zozname uvádza celý rod, znamená to, že druhy a kmene, o ktorých sa vie, že nie sú patogénne, sa zo zoznamu vylučujú.

3. Ak je kmeň oslabený alebo stratil známe virulentné gény, nemusí sa úroveň ochrany požadovaná klasifikáciou jeho kmeňa nevyhnutne uplatniť, podlieha však primeranému posúdeniu rizika na pracovisku. Je to vtedy, ak sa taký kmeň má použiť ako produkt alebo súčasť produktu na profylaktické účely alebo liečebné účely.
4. Nomenklatura klasifikovaných biologických faktorov použitá pri vypracúvaní tohto zoznamu je v súlade s najnovšími medzinárodnými dohodami o taxonómii a nomenklatúre biologických faktorov v čase prípravy tohto zoznamu.
5. Zoznam odráža stav vedomostí v čase jeho vypracovania.

6. Všetky vírusy, ktoré už boli izolované u ľudí a ktoré zatiaľ neboli vyhodnotené a začlenené do tejto prílohy, by mali byť klasifikované ako biologické faktory minimálne 2. skupiny okrem prípadov, keď je možné dokázať, že ide o biologický faktor, ktorý pravdepodobne nespôsobuje ochorenie ľudí.
7. Niektoré biologické faktory klasifikované ako faktory 3. skupiny, ktoré sú v zozname označené dvoma hviezdikami (\*\*), môžu pre zamestnancov predstavovať znížené riziko nákazy, keďže sa nimi spôsobená infekcia bežne nešíri vzduchom. Pri takýchto biologických faktoroch sa vyhodnotia ochranné opatrenia, ktoré sa majú vykonávať, prihliadajúc na charakter konkrétnych činností a množstvo príslušného biologického faktora.
8. Požiadavky na ochranu vyplývajúce z klasifikácie parazitov platia len pre štádiá životného cyklu príslušného parazita, v ktorých je schopný infikovať zamestnancov na pracovisku.
9. Zoznam obsahuje aj samostatné označenia prípadov, v ktorých je pravdepodobné, že biologické faktory spôsobujú alergické reakcie alebo toxické reakcie a prípadov, keď je dostupná účinná očkovačná látka, alebo keď sa uchováva zoznam zamestnancov vystavených danému biologickému faktoru dlhšie ako desať rokov.

Pri preventívnom očkovaní sa prihliada na zásady pri očkovaní, ktoré sú uvedené v prílohe č. 3.

Tabuľka č. 1

#### Klasifikácia baktérií a podobných organizmov

| Biologický faktor - baktérie a podobné organizmy                                                | Klasifikácia | Poznámky |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <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>Aggregatibacter actinomycetemcomitans</i><br>( <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        |
| <i>Bacteroides fragilis</i>                                                                     | 2            |          |
| <i>Bacteroides</i> spp.                                                                         | 2            |          |
| <i>Bartonella bacilliformis</i>                                                                 | 2            |          |
| <i>Bartonella quintana</i> ( <i>Rochalimaea quintana</i> )                                      | 2            |          |
| <i>Bartonella</i> ( <i>Rochalimaea</i> ) spp.                                                   | 2            |          |
| <i>Bordetella bronchiseptica</i>                                                                | 2            |          |

|                                                                            |   |      |
|----------------------------------------------------------------------------|---|------|
| <i>Bordetella parapertussis</i>                                            | 2 |      |
| <i>Bordetella pertussis</i>                                                | 2 | T, V |
| <i>Bordetella</i> spp.                                                     | 2 |      |
| <i>Borrelia burgdorferi</i>                                                | 2 |      |
| <i>Borrelia duttonii</i>                                                   | 2 |      |
| <i>Borrelia recurrentis</i>                                                | 2 |      |
| <i>Borrelia</i> spp.                                                       | 2 |      |
| <i>Brachyspira</i> spp.                                                    | 2 |      |
| <i>Brucella abortus</i>                                                    | 3 |      |
| <i>Brucella canis</i>                                                      | 3 |      |
| <i>Brucella inopinata</i>                                                  | 3 |      |
| <i>Brucella melitensis</i>                                                 | 3 |      |
| <i>Brucella suis</i>                                                       | 3 |      |
| <i>Burkholderia cepacia</i>                                                | 2 |      |
| <i>Burkholderia mallei</i> ( <i>Pseudomonas mallei</i> )                   | 3 |      |
| <i>Burkholderia pseudomallei</i> ( <i>Pseudomonas pseudomallei</i> )       | 3 | D    |
| <i>Campylobacter fetus</i> poddruh <i>fetus</i>                            | 2 |      |
| <i>Campylobacter fetus</i> poddruh <i>venerealis</i>                       | 2 |      |
| <i>Campylobacter jejuni</i> poddruh <i>doylei</i>                          | 2 |      |
| <i>Campylobacter jejuni</i> poddruh <i>jejuni</i>                          | 2 |      |
| <i>Campylobacter</i> spp.                                                  | 2 |      |
| <i>Cardiobacterium hominis</i>                                             | 2 |      |
| <i>Cardiobacterium valvarum</i>                                            | 2 |      |
| <i>Chlamydia abortus</i> ( <i>Chlamydophila abortus</i> )                  | 2 |      |
| <i>Chlamydia caviae</i> ( <i>Chlamydophila caviae</i> )                    | 2 |      |
| <i>Chlamydia felis</i> ( <i>Chlamydophila felis</i> )                      | 2 |      |
| <i>Chlamydia pneumoniae</i> ( <i>Chlamydophila pneumoniae</i> )            | 2 |      |
| <i>Chlamydia psittaci</i> ( <i>Chlamydophila psittaci</i> ) (vtáčie kmene) | 3 |      |
| <i>Chlamydia psittaci</i> ( <i>Chlamydophila psittaci</i> ) (iné kmene)    | 2 |      |
| <i>Chlamydia trachomatis</i> ( <i>Chlamydophila trachomatis</i> )          | 2 |      |

|                                                                                    |      |      |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|------|
| <i>Clostridium botulinum</i>                                                       | 2    | T    |
| <i>Clostridium difficile</i>                                                       | 2    | T    |
| <i>Clostridium perfringens</i>                                                     | 2    | T    |
| <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    | T    |
| <i>Corynebacterium ulcerans</i>                                                    | 2    | T    |
| <i>Corynebacterium</i> spp.                                                        | 2    |      |
| <i>Coxiella burnetii</i>                                                           | 3    |      |
| <i>Edwardsiella tarda</i>                                                          | 2    |      |
| <i>Ehrlichia</i> spp.                                                              | 2    |      |
| <i>Eikenella corrodens</i>                                                         | 2    |      |
| <i>Elizabethkingia meningoseptica</i><br>( <i>Flavobacterium meningosepticum</i> ) | 2    |      |
| <i>Enterobacter aerogenes</i> ( <i>Klebsiella mobilis</i> )                        | 2    |      |
| <i>Enterobacter cloacae</i> poddruh <i>cloacae</i> ( <i>Enterobacter cloacae</i> ) | 2    |      |
| <i>Enterobacter</i> spp.                                                           | 2    |      |
| <i>Enterococcus</i> spp.                                                           | 2    |      |
| <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>                                                | 2    |      |
| <i>Escherichia coli</i> (s výnimkou nepatogénnych kmeňov)                          | 2    |      |
| <i>Escherichia coli</i> , verocytotoxigénne kmene (napr. 0157:H7 alebo 0103)       | 3**) | T    |
| <i>Fluoribacter bozemanii</i> ( <i>Legionella</i> )                                | 2    |      |
| <i>Francisella hispaniensis</i>                                                    | 2    |      |
| <i>Francisella tularensis</i> poddruh <i>holarctica</i>                            | 2    |      |
| <i>Francisella tularensis</i> poddruh <i>mediasiatica</i>                          | 2    |      |
| <i>Francisella tularensis</i> poddruh <i>novicida</i>                              | 2    |      |
| <i>Francisella tularensis</i> poddruh <i>tularensis</i>                            | 3    |      |

|                                                                                                      |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| <i>Fusobacterium necrophorum</i> poddruh <i>funduliforme</i>                                         | 2 |   |
| <i>Fusobacterium necrophorum</i> poddruh <i>necrophorum</i>                                          | 2 |   |
| <i>Gardnerella vaginalis</i>                                                                         | 2 |   |
| <i>Haemophilus ducreyi</i>                                                                           | 2 |   |
| <i>Haemophilus influenzae</i>                                                                        | 2 | V |
| <i>Haemophilus</i> spp.                                                                              | 2 |   |
| <i>Helicobacter pylori</i>                                                                           | 2 |   |
| <i>Helicobacter</i> spp.                                                                             | 2 |   |
| <i>Klebsiella oxytoca</i>                                                                            | 2 |   |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> poddruh <i>ozaenae</i>                                                  | 2 |   |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> poddruh <i>pneumoniae</i>                                               | 2 |   |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i> poddruh <i>rhinoscleromatis</i>                                         | 2 |   |
| <i>Klebsiella</i> spp.                                                                               | 2 |   |
| <i>Legionella pneumophila</i> poddruh <i>fraseri</i>                                                 | 2 |   |
| <i>Legionella pneumophila</i> poddruh <i>pascullei</i>                                               | 2 |   |
| <i>Legionella pneumophila</i> poddruh <i>pneumophila</i>                                             | 2 |   |
| <i>Legionella</i> spp.                                                                               | 2 |   |
| <i>Leptospira interrogans</i> (všetky sérotypy)                                                      | 2 |   |
| <i>Leptospira interrogans</i> spp.                                                                   | 2 |   |
| <i>Listeria monocytogenes</i>                                                                        | 2 |   |
| <i>Listeria ivanovii</i> poddruh <i>ivanovii</i>                                                     | 2 |   |
| <i>Listeria ivanovii</i> poddruh <i>londoniensis</i>                                                 | 2 |   |
| <i>Morganella morganii</i> poddruh <i>morganii</i> ( <i>Proteus morganii</i> )                       | 2 |   |
| <i>Morganella morganii</i> poddruh <i>sibonii</i>                                                    | 2 |   |
| <i>Mycobacterium abscessus</i> poddruh <i>abscessus</i>                                              | 2 |   |
| <i>Mycobacterium africanum</i>                                                                       | 3 | V |
| <i>Mycobacterium avium</i> poddruh <i>avium</i> ( <i>Mycobacterium avium</i> )                       | 2 |   |
| <i>Mycobacterium avium</i> poddruh <i>paratuberculosis</i> ( <i>Mycobacterium paratuberculosis</i> ) | 2 |   |
| <i>Mycobacterium avium</i> poddruh <i>silvaticum</i>                                                 | 2 |   |

|                                                                                            |      |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| <i>Mycobacterium bovis</i>                                                                 | 3    | V |
| <i>Mycobacterium caprae</i><br>( <i>Mycobacterium tuberculosis</i> poddruh <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**) |   |
| <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**) |   |
| <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 tsutsugamuschi</i> ( <i>Rickettsia tsutsugamuschi</i> )                    | 3    |   |
| <i>Pasteurella multocida</i> poddruh <i>gallicida</i> ( <i>Pasteurella gallicida</i> ) | 2    |   |
| <i>Pasteurella multocida</i> poddruh <i>multocida</i>                                  | 2    |   |
| <i>Pasteurella multocida</i> poddruh <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 hoagii</i> ( <i>Corynebacterium equi</i> )                              | 2    |   |
| <i>Rickettsia africae</i>                                                              | 3    |   |
| <i>Rickettsia akari</i>                                                                | 3**) |   |
| <i>Rickettsia australis</i>                                                            | 3    |   |
| <i>Rickettsia canadensis</i>                                                           | 2    |   |
| <i>Rickettsia conorii</i>                                                              | 3    |   |
| <i>Rickettsia heilongjiangensis</i>                                                    | 3**) |   |
| <i>Rickettsia japonica</i>                                                             | 3    |   |
| <i>Rickettsia montanensis</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> (choleraesuis) poddruh <i>arizonae</i> | 2    |      |
| <i>Salmonella</i> Enteritidis                                     | 2    |      |
| <i>Salmonella</i> Paratyphi A, B, C                               | 2    | V    |
| <i>Salmonella</i> Typhi                                           | 3**) | V    |
| <i>Salmonella</i> Typhimurium                                     | 2    |      |
| <i>Salmonella</i> (iné sérovary)                                  | 2    |      |
| <i>Shigella boydii</i>                                            | 2    |      |
| <i>Shigella dysenteriae</i> (typ 1)                               | 3**) | T    |
| <i>Shigella dysenteriae</i> , iné ako typ 1                       | 2    |      |
| <i>Shigella flexneri</i>                                          | 2    |      |
| <i>Shigella sonnei</i>                                            | 2    |      |
| <i>Staphylococcus aureus</i>                                      | 2    | T    |
| <i>Streptobacillus moniliformis</i>                               | 2    |      |
| <i>Streptococcus agalactiae</i>                                   | 2    |      |
| <i>Streptococcus dysgalactiae</i> poddruh <i>equisimilis</i>      | 2    |      |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i>                                   | 2    | T, V |
| <i>Streptococcus pyogenes</i>                                     | 2    | T    |
| <i>Streptococcus suis</i>                                         | 2    |      |
| <i>Streptococcus</i> spp.                                         | 2    |      |
| <i>Treponema carateum</i>                                         | 2    |      |
| <i>Treponema pallidum</i>                                         | 2    |      |
| <i>Treponema pertenue</i>                                         | 2    |      |
| <i>Treponema</i> spp.                                             | 2    |      |
| <i>Trueperella pyogenes</i>                                       | 2    |      |
| <i>Ureaplasma parvum</i>                                          | 2    |      |
| <i>Ureaplasma urealyticum</i>                                     | 2    |      |
| <i>Vibrio cholerae</i> (vrátane El Tor)                           | 2    | T, V |
| <i>Vibrio parahaemolyticus</i> (Benecka parahaemolytica)          | 2    |      |

|                                                              |   |  |
|--------------------------------------------------------------|---|--|
| <i>Vibrio</i> spp.                                           | 2 |  |
| <i>Yersinia enterocolitica</i> poddruh <i>enterocolitica</i> | 2 |  |
| <i>Yersinia enterocolitica</i> poddruh <i>palearctica</i>    | 2 |  |
| <i>Yersinia pestis</i>                                       | 3 |  |
| <i>Yersinia pseudotuberculosis</i>                           | 2 |  |
| <i>Yersinia</i> spp.                                         | 2 |  |

Tabuľka č. 2

### Klasifikácia vírusov

| Biologický faktor - vírusy*)                                                                                    | Klasifikácia | Poznámky |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| Bunyvirales (O)                                                                                                 |              |          |
| Hantaviridae (F)                                                                                                |              |          |
| Orthohantavirus (G)                                                                                             |              |          |
| hantavírus Andes [Druh hantavírusu, ktorý spôsobuje hantavírusový pľúcny syndróm (HPS)]                         | 3            |          |
| hantavírus Bayou                                                                                                | 3            |          |
| hantavírus Black Creek Canal                                                                                    | 3            |          |
| hantavírus Cano Delgadito                                                                                       | 3            |          |
| hantavírus Choclo                                                                                               | 3            |          |
| hantavírus Dobrava-Belgrade [Druh hantavírusu, ktorý spôsobuje hemoragickú horúčku s renálnym syndrómom (HFRS)] | 3            |          |
| hantavírus El Moro Canyon                                                                                       | 3            |          |
| hantavírus Hantaan [Druh hantavírusu, ktorý spôsobuje hemoragickú horúčku s renálnym syndrómom (HFRS)]          | 3            |          |
| hantavírus Laguna Negra                                                                                         | 3            |          |
| hantavírus Prospect Hill                                                                                        | 2            |          |
| hantavírus Puumala [Druh hantavírusu, ktorý spôsobuje epidemickú nefropatiu (NE)]                               | 2            |          |
| hantavírus Seoul [Druh hantavírusu, ktorý spôsobuje hemoragickú horúčku s renálnym syndrómom (HFRS)]            | 3            |          |
| hantavírus Sin Nombre [Druh hantavírusu, ktorý spôsobuje hantavírusový pľúcny syndróm (HPS)]                    | 3            |          |
| Iné hantavírusy, o ktorých je známe, že sú patogénne                                                            | 2            |          |
| Nairoviridae (F)                                                                                                |              |          |
| Orthonairovirus (G)                                                                                             |              |          |
| nairovírus krymsko-konžskej hemoragickej horúčky                                                                | 4            |          |
| nairovírus Dugbe                                                                                                | 2            |          |
| nairovírus Hazara                                                                                               | 2            |          |
| nairovírus nairobskej choroby oviec                                                                             | 2            |          |
| Iné nairovírusy, o ktorých je známe, že sú patogénne                                                            | 2            |          |

|                                                                              |   |   |
|------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| <i>Peribunyaviridae</i> (F)                                                  |   |   |
| Orthobunyavirus (G)                                                          |   |   |
| orthobunyavírus Bunyamwera (vírus Germiston)                                 | 2 |   |
| orthobunyavírus California encephalitis                                      | 2 |   |
| orthobunyavírus Oropouche                                                    | 3 |   |
| Iné orthobunyavírusy, o ktorých je známe, že sú patogénne                    | 2 |   |
| <i>Phenuiviridae</i> (F)                                                     |   |   |
| Phlebovirus (G)                                                              |   |   |
| flebovírus Bhanja                                                            | 2 |   |
| flebovírus Punta Toro                                                        | 2 |   |
| flebovírus horúčky Rift Valley                                               | 3 |   |
| flebovírus Naples horúčky Sandfly (vírus Toscana)                            | 2 |   |
| flebovírus SFTS (vírus syndrómu závažnej horúčky s trombocytopéniou)         | 3 |   |
| Iné flebovírusy, o ktorých je známe, že sú patogénne                         | 2 |   |
| Herpesvirales (O)                                                            |   |   |
| <i>Herpesviridae</i> (F)                                                     |   |   |
| Cytomegalovirus (G)                                                          |   |   |
| ľudský beta herpesvírus 5 (cytomegalovírus)                                  | 2 |   |
| Lymfokryptovírusy (G)                                                        |   |   |
| ľudský gamma herpesvírus 4 (vírus Epstein-Barrovej)                          | 2 |   |
| Rhadinovirus (G)                                                             |   |   |
| ľudský gamma herpesvírus 8                                                   | 2 | D |
| Roseolovirus (G)                                                             |   |   |
| ľudský beta herpesvírus 6A (ľudský B-lymfotropický vírus)                    | 2 |   |
| ľudský beta herpesvírus 6B                                                   | 2 |   |
| ľudský beta herpesvírus 7                                                    | 2 |   |
| Simplexvirus (G)                                                             |   |   |
| opičí alfa herpesvírus 1 (Herpesvirus simiae, herpes vírus B)                | 3 |   |
| ľudský alfa herpesvírus 1 (Human herpesvirus 1, vírus herpes simplex typu 1) | 2 |   |
| ľudský alfa herpesvírus 2 (Human herpesvirus 2, vírus herpes simplex typu 2) | 2 |   |
| Varicellovirus (G)                                                           |   |   |
| ľudský alfa herpesvírus 3 (Herpesvirus varicella-zoster)                     | 2 | V |
| Mononegavirales (O)                                                          |   |   |
| <i>Filoviridae</i> (F)                                                       |   |   |
| Ebolavirus (G)                                                               | 4 |   |
| Marburgvirus (G)                                                             |   |   |
| marburgvírus Marburg                                                         | 4 |   |
| <i>Paramyxoviridae</i> (F)                                                   |   |   |
| Avulavirus (G)                                                               |   |   |
| vírus pseudomoru hydiny                                                      | 2 |   |
| Henipavirus (G)                                                              |   |   |

|                                                                                      |      |   |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------|---|
| henipavírus Hendra                                                                   | 4    |   |
| henipavírus Nipah                                                                    | 4    |   |
| Morbillivirus (G)                                                                    |      |   |
| Measles morbillivirus (vírus osýpok)                                                 | 2    | V |
| Respirovirus (G)                                                                     |      |   |
| ľudský respirovírus 1 (vírus parainfluenzy 1)                                        | 2    |   |
| ľudský respirovírus 3 (vírus parainfluenzy 3)                                        | 2    |   |
| Rubulavirus (G)                                                                      |      |   |
| Mumps rubulavirus (vírus mumpsu)                                                     | 2    | V |
| ľudský rubulavírus 2 (vírus parainfluenzy 2)                                         | 2    |   |
| ľudský rubulavírus 4 (vírus parainfluenzy 4)                                         | 2    |   |
| <i>Pneumoviridae</i> (F)                                                             |      |   |
| Metapneumovirus (G)                                                                  |      |   |
| Orthopneumovirus (G)                                                                 |      |   |
| ľudský orthopneumovírus (respiračný syncytiálny vírus)                               | 2    |   |
| <i>Rhabdoviridae</i> (F)                                                             |      |   |
| Lyssavirus (G)                                                                       |      |   |
| lyssavírus Australian bat                                                            | 3**) | V |
| lyssavírus Duvenhage                                                                 | 3**) | V |
| lyssavírus European bat 1                                                            | 3**) | V |
| lyssavírus European bat 2                                                            | 3**) | V |
| lyssavírus Lagos bat                                                                 | 3**) |   |
| lyssavírus Mokola                                                                    | 3    |   |
| lyssavírus Rabies                                                                    | 3**) | V |
| Vesiculovirus (G)                                                                    |      |   |
| vírus vezikulárnej stomatitídy, vesiculovírus Alagoas                                | 2    |   |
| vírus vezikulárnej stomatitídy, vesiculovírus Indiana                                | 2    |   |
| vírus vezikulárnej stomatitídy, vezikulovírus New Jersey                             | 2    |   |
| vezikulovírus Piry (vírus Piry)                                                      | 2    |   |
| <i>Nidovirales</i> (O)                                                               |      |   |
| <i>Coronaviridae</i> (F)                                                             |      |   |
| Betacoronavirus (G)                                                                  |      |   |
| koronavírus spôsobujúci ťažký akútny respiračný syndróm (vírus SARS)                 | 3    |   |
| koronavírus 2 spôsobujúci ťažký akútny respiračný syndróm (SARS-CoV-2) <sup>2)</sup> | 3    |   |
| koronavírus spôsobujúci blízkovýchodný respiračný syndróm (vírus MERS)               | 3    |   |
| Iné <i>Coronaviridae</i> , o ktorých je známe, že sú patogénne                       | 2    |   |
| <i>Picornavirales</i> (O)                                                            |      |   |
| <i>Picornaviridae</i> (F)                                                            |      |   |
| Cardiovirus (G)                                                                      |      |   |
| vírus Saffold                                                                        | 2    |   |
| Cosavirus (G)                                                                        |      |   |

|                                                                                       |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| Cosavírus A                                                                           | 2 |   |
| Enterovirus (G)                                                                       |   |   |
| enterovírus A                                                                         | 2 |   |
| enterovírus B                                                                         | 2 |   |
| enterovírus C                                                                         | 2 |   |
| enterovírus D, ľudský enterovírus typ 70 (vírus akútnej hemoragickej konjunktivitídy) | 2 |   |
| rinovírusy                                                                            | 2 |   |
| poliovírus typ 1 a 3                                                                  | 2 | V |
| poliovírus typ 2 <sup>1</sup> )                                                       | 3 | V |
| Hepatovirus (G)                                                                       |   |   |
| hepatovírus A (vírus hepatitídy A, ľudský enterovírus typ 72)                         | 2 | V |
| Kobuvirus (G)                                                                         |   |   |
| vírus Aichi (Aichivírus 1)                                                            | 2 |   |
| Parechovirus (G)                                                                      |   |   |
| parechovírusy A                                                                       | 2 |   |
| parechovírusy B (vírus Ljungan)                                                       | 2 |   |
| Iné <i>Picornaviridae</i> , o ktorých je známe, že sú patogénne                       | 2 |   |
| Nezaradené (O)                                                                        |   |   |
| <i>Adenoviridae</i> (F)                                                               | 2 |   |
| <i>Astroviridae</i> (F)                                                               | 2 |   |
| <i>Arenaviridae</i> (F)                                                               |   |   |
| Mammarenavirus (G)                                                                    |   |   |
| mammarenavírus Brazilian                                                              | 4 |   |
| mammarenavírus Chapare                                                                | 4 |   |
| mammarenavírus Flexal                                                                 | 3 |   |
| mammarenavírus Guanarito                                                              | 4 |   |
| mammarenavírus Junín                                                                  | 4 |   |
| mammarenavírus Lassa                                                                  | 4 |   |
| mammarenavírus Lujo                                                                   | 4 |   |
| mammarenavírus lymfocytárnej choriomeningitídy, neurotropné kmene                     | 2 |   |
| mammarenavírus lymfocytárnej choriomeningitídy (iné kmene)                            | 2 |   |
| mammarenavírus Machupo                                                                | 4 |   |
| mammarenavírus Mobala                                                                 | 2 |   |
| mammarenavírus Mopeia                                                                 | 2 |   |
| mammarenavírus Tacaribe                                                               | 2 |   |
| mammarenavírus Whitewater Arroyo                                                      | 3 |   |
| <i>Caliciviridae</i> (F)                                                              |   |   |
| Norovirus (G)                                                                         |   |   |
| norovírus (vírus Norwalk)                                                             | 2 |   |
| Iné <i>Caliciviridae</i> , o ktorých je známe, že sú patogénne                        | 2 |   |
| <i>Hepadnaviridae</i> (F)                                                             |   |   |

|                                                                            |      |       |
|----------------------------------------------------------------------------|------|-------|
| Orthohepadnavirus (G)                                                      |      |       |
| vírus hepatitídy B                                                         | 3**) | V, D  |
| <i>Hepeviridae</i> (F)                                                     |      |       |
| Orthohepevirus (G)                                                         |      |       |
| orthohepevirus A (vírus hepatitídy E)                                      | 2    |       |
| <i>Flaviviridae</i> (F)                                                    |      |       |
| Flavivirus (G)                                                             |      |       |
| vírus Dengue                                                               | 3    |       |
| vírus japonskej encefalitídy                                               | 3    | V     |
| vírus choroby Kyasanurského lesa                                           | 3    | V     |
| vírus ovčej encefalomyelitídy (louping ill)                                | 3**) |       |
| vírus encefalitídy Murray Valley (vírus austrálskej encefalitídy)          | 3    |       |
| vírus omskej hemoragickej horúčky                                          | 3    |       |
| vírus Powassan                                                             | 3    |       |
| vírus Rocio                                                                | 3    |       |
| vírus encefalitídy St. Louis                                               | 3    |       |
| vírus kliešťovej encefalitídy                                              |      |       |
| vírus Absettarov                                                           | 3    |       |
| vírus Hanzalova                                                            | 3    |       |
| vírus Hypr                                                                 | 3    |       |
| vírus Kumlinge                                                             | 3    |       |
| vírus Negishi                                                              | 3    |       |
| ruská jarno-letná encefalitída                                             | 3    | V, a) |
| vírus kliešťovej encefalitídy stredoeurópskeho podtypu                     | 3**) | V     |
| vírus kliešťovej encefalitídy d'alekovýchodný podtyp                       | 3    |       |
| vírus kliešťovej encefalitídy sibírsky podtyp                              | 3    | V     |
| vírus Wesselbron                                                           | 3**) |       |
| vírus západonílskej horúčky                                                | 3    |       |
| vírus žltej zimnice                                                        | 3    | V     |
| vírus Zika                                                                 | 2    |       |
| Iné flavivírusy, o ktorých je známe, že sú patogénne                       | 2    |       |
| Hepacivirus (G)                                                            |      |       |
| Hepacivirus C (vírus hepatitídy C)                                         | 3**) | D     |
| <i>Orthomyxoviridae</i> (F)                                                |      |       |
| Gammainfluenzavirus (G)                                                    |      |       |
| vírus chrípky typu C                                                       | 2    | V, c) |
| Influenzavirus A (G)                                                       |      |       |
| vírusy vysokopatogénnej aviárnej influenzy HPAIV (H5), napr. H5N1          | 3    |       |
| vírusy vysokopatogénnej aviárnej influenzy HPAIV (H7), napr. H7N7, H7N9    | 3    |       |
| vírus chrípky typu A                                                       | 2    | V, c) |
| vírus chrípky typu A New York/1/18 (H1N1) (španielska chrípka v roku 1918) | 3    |       |

|                                                                              |      |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------|------------|
| vírus chrípky typu A Singapore/1/57 (H2N2)                                   | 3    |            |
| vírus nízkopatogénnej aviárnej influenzy (LPAI) H7N9                         | 3    |            |
| Influenzavirus B (G)                                                         |      |            |
| vírus chrípky typu B                                                         | 2    | V, c)      |
| Thogoto virus (G)                                                            |      |            |
| vírus Dhori (kliešťové <i>orthomyxoviridae</i> : Dhori)                      | 2    |            |
| vírus Thogoto (kliešťové <i>orthomyxoviridae</i> : Thogoto)                  | 2    |            |
| <i>Papillomaviridae</i> (F)                                                  | 2    | D, d)      |
| <i>Parvoviridae</i> (F)                                                      |      |            |
| Erythroparvovirus (G)                                                        |      |            |
| Primate erythroparvovirus 1 (ľudský parvovírus, vírus B19)                   | 2    |            |
| <i>Polyomaviridae</i> (F)                                                    |      |            |
| Betapolyomavirus (G)                                                         |      |            |
| ľudský polyomavírus 1 (vírus BK)                                             | 2    | D, d)      |
| ľudský polyomavírus 2 (vírus JC)                                             | 2    | D, d)      |
| <i>Poxviridae</i> (F)                                                        |      |            |
| Molluscipoxvirus (G)                                                         |      |            |
| vírus <i>Molluscum contagiosum</i>                                           | 2    |            |
| Orthopoxvirus (G)                                                            |      |            |
| vírus kravských kiahní (Cowpox)                                              | 2    |            |
| vírus opičích kiahní (monkeypox)                                             | 3    | V          |
| vírus Vaccinia vrátane vírusov Buffalopox e), Elephantpox f), Rabbitpox g)   | 2    | e), f), g) |
| vírus Variola (major a minor)                                                | 4    | V          |
| Parapoxvirus (G)                                                             |      |            |
| vírus Orf                                                                    | 2    |            |
| vírus Pseudocowpox (vírus Milkers' node, parapoxvirus bovis)                 | 2    |            |
| Yatapoxvirus (G)                                                             |      |            |
| vírus Tanapox                                                                | 2    |            |
| vírus Yaba (opičí nádorový vírus)                                            | 2    |            |
| <i>Reoviridae</i> (F)                                                        |      |            |
| Seadornavirus (G)                                                            |      |            |
| vírus Banna                                                                  | 2    |            |
| Coltivirus (G)                                                               | 2    |            |
| Rotavirus (G)                                                                | 2    |            |
| Orbivirus (G)                                                                | 2    |            |
| <i>Retroviridae</i> (F)                                                      |      |            |
| Deltaretrovirus (G)                                                          |      |            |
| Primate T-lymphotropic virus 1 (ľudský T-bunkový lymfotropický vírus typu 1) | 3**) | D          |
| Primate T-lymphotropic virus 2 (ľudský T-bunkový lymfotropický vírus typu 2) | 3**) | D          |
| Lentivirus (G)                                                               |      |            |

|                                                     |      |          |
|-----------------------------------------------------|------|----------|
| vírus ľudskej imunitnej nedostatočnosti 1           | 3**) | D        |
| vírus ľudskej imunitnej nedostatočnosti 2           | 3**) | D        |
| vírus opičej imunitnej nedostatočnosti (SIV)        | 2    | h)       |
| <i>Togaviridae</i> (F)                              |      |          |
| Alphavirus (G)                                      |      |          |
| Cabassouvírus                                       | 3    |          |
| vírus východnej encefalomyelitídy koní              | 3    | V        |
| vírus Bebaru                                        | 2    |          |
| vírus Chikungunya                                   | 3**) |          |
| vírus Everglades                                    | 3**) |          |
| vírus Mayaro                                        | 3    |          |
| vírus Mucambo                                       | 3**) |          |
| vírus Ndumu                                         | 3**) |          |
| vírus O'nyong-nyong                                 | 2    |          |
| vírus Ross River                                    | 2    |          |
| vírus Semliki Forest                                | 2    |          |
| vírus Sindbis                                       | 2    |          |
| vírus Tonate                                        | 3**) |          |
| vírus venezuelskej encefalomyelitídy koní           | 3    | V        |
| vírus západnej encefalomyelitídy koní               | 3    | V        |
| Iné alfavírusy, o ktorých je známe, že sú patogénne | 2    |          |
| Rubivirus (G)                                       |      |          |
| vírus rubeoly                                       | 2    | V        |
| <i>Nezaradené</i> (F)                               |      |          |
| Deltavirus (G)                                      |      |          |
| vírus hepatitídy delta                              | 2    | V, D, b) |

Tabuľka č. 3

#### Klasifikácia priónov, ktoré môžu spôsobiť prenosné ochorenie u ľudí

| Biologický faktor - prióny, ktoré môžu spôsobiť prenosné ochorenie u ľudí | Klasifikácia | Poznámky |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| Creutzfeldtovu-Jakobovu chorobu                                           | 3**)         | D, d)    |
| Variant Creutzfeldtovej-Jakobovej choroby                                 | 3**)         | D, d)    |
| Bovinnú spongiformnú encefalopatiu (BSE) a iné súvisiace zvieracie TSE    | 3**)         | D, d)    |
| Syndróm Gerstmann-Sträussler-Scheinker                                    | 3**)         | D, d)    |
| Kuru                                                                      | 3**)         | D, d)    |
| Scrapie                                                                   | 2            |          |



Tabuľka č. 4

**Klasifikácia parazitov**

| <b>Biologický faktor - parazity</b>                                                | <b>Klasifikácia</b> | <b>Poznámky</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------|
| <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**)                |                 |
| <i>Echinococcus multilocularis</i>                                                 | 3**)                |                 |
| <i>Echinococcus oligarthrus</i>                                                    | 3**)                |                 |
| <i>Echinococcus vogeli</i>                                                         | 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 braziliensis</i>                             | 3**) |  |
| <i>Leishmania donovani</i>                                 | 3**) |  |
| <i>Leishmania guyanensis</i> ( <i>Viannia guyanensis</i> ) | 3**) |  |
| <i>Leishmania infantum</i> ( <i>Leishmania chagasi</i> )   | 3**) |  |
| <i>Leishmania major</i>                                    | 2    |  |
| <i>Leishmania mexicana</i>                                 | 2    |  |
| <i>Leishmania panamensis</i> ( <i>Viannia panamensis</i> ) | 3**) |  |
| <i>Leishmania peruviana</i>                                | 2    |  |
| <i>Leishmania tropica</i>                                  | 2    |  |
| <i>Leishmania</i> spp.                                     | 2    |  |
| <i>Loa loa</i>                                             | 2    |  |
| <i>Mansonella ozzardi</i>                                  | 2    |  |
| <i>Mansonella perstans</i>                                 | 2    |  |
| <i>Mansonella streptocerca</i>                             | 2    |  |
| <i>Metagonimus</i> spp.                                    | 2    |  |
| <i>Naegleria fowleri</i>                                   | 3    |  |
| <i>Necator americanus</i>                                  | 2    |  |
| <i>Onchocerca volvulus</i>                                 | 2    |  |
| <i>Opisthorchis felineus</i>                               | 2    |  |
| <i>Opisthorchis</i> spp.                                   | 2    |  |
| <i>Paragonimus westermani</i>                              | 2    |  |
| <i>Paragonimus</i> spp.                                    | 2    |  |
| <i>Plasmodium falciparum</i>                               | 3**) |  |
| <i>Plasmodium knowlesi</i>                                 | 3**) |  |
| <i>Plasmodium</i> spp. (ľudský a opičí)                    | 2    |  |
| <i>Sarcocystis sui hominis</i>                             | 2    |  |
| <i>Schistosoma haematobium</i>                             | 2    |  |
| <i>Schistosoma intercalatum</i>                            | 2    |  |
| <i>Schistosoma japonicum</i>                               | 2    |  |
| <i>Schistosoma mansoni</i>                                 | 2    |  |
| <i>Schistosoma mekongi</i>                                 | 2    |  |
| <i>Strongyloides stercoralis</i>                           | 2    |  |
| <i>Strongyloides</i> spp.                                  | 2    |  |
| <i>Taenia saginata</i>                                     | 2    |  |
| <i>Taenia solium</i>                                       | 3**) |  |
| <i>Toxocara canis</i>                                      | 2    |  |
| <i>Toxocara cati</i>                                       | 2    |  |
| <i>Toxoplasma gondii</i>                                   | 2    |  |
| <i>Trichinella nativa</i>                                  | 2    |  |
| <i>Trichinella nelsoni</i>                                 | 2    |  |
| <i>Trichinella pseudospiralis</i>                          | 2    |  |
| <i>Trichinella spiralis</i>                                | 2    |  |
| <i>Trichomonas vaginalis</i>                               | 2    |  |
| <i>Trichostrongylus orientalis</i>                         | 2    |  |
| <i>Trichostrongylus</i> spp.                               | 2    |  |
| <i>Trichuris trichiura</i>                                 | 2    |  |

|                                       |      |  |
|---------------------------------------|------|--|
| <i>Trypanosoma brucei brucei</i>      | 2    |  |
| <i>Trypanosoma brucei gambiense</i>   | 2    |  |
| <i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i> | 3**) |  |
| <i>Trypanosoma cruzi</i>              | 3**) |  |
| <i>Wuchereria bancrofti</i>           | 2    |  |

Tabuľka č. 5

#### Klasifikácia húb

| Biologický faktor - huby                                                                                              | Klasifikácia | Poznámky |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <i>Aspergillus flavus</i>                                                                                             | 2            | A        |
| <i>Aspergillus fumigatus</i>                                                                                          | 2            | A        |
| <i>Aspergillus</i> spp.                                                                                               | 2            |          |
| <i>Blastomyces dermatitidis</i> ( <i>Ajellomyces dermatitidis</i> )                                                   | 3            |          |
| <i>Blastomyces gilchristii</i>                                                                                        | 3            |          |
| <i>Candida albicans</i>                                                                                               | 2            | A        |
| <i>Candida dubliniensis</i>                                                                                           | 2            |          |
| <i>Candida glabrata</i>                                                                                               | 2            |          |
| <i>Candida parapsilosis</i>                                                                                           | 2            |          |
| <i>Candida tropicalis</i>                                                                                             | 2            |          |
| <i>Cladophialophora bantiana</i> ( <i>Xylohypha bantiana</i> ,<br><i>Cladosporium bantianum</i> , <i>trichoides</i> ) | 3            |          |
| <i>Cladophialophora modesta</i>                                                                                       | 3            |          |
| <i>Cladophialophora</i> spp.                                                                                          | 2            |          |
| <i>Coccidioides immitis</i>                                                                                           | 3            | A        |
| <i>Coccidioides posadasii</i>                                                                                         | 3            | A        |
| <i>Cryptococcus gattii</i> ( <i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>bacillispora</i> )                              | 2            | A        |
| <i>Cryptococcus neoformans</i> ( <i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>neoformans</i> )                            | 2            | A        |
| <i>Emmonsia parva</i> var. <i>parva</i>                                                                               | 2            |          |
| <i>Emmonsia parva</i> var. <i>crescens</i>                                                                            | 2            |          |
| <i>Epidermophyton floccosum</i>                                                                                       | 2            | A        |
| <i>Epidermophyton</i> spp.                                                                                            | 2            |          |

|                                                             |   |   |
|-------------------------------------------------------------|---|---|
| <i>Fonsecaea pedrosoi</i>                                   | 2 |   |
| <i>Histoplasma capsulatum</i>                               | 3 |   |
| <i>Histoplasma capsulatum</i> var. <i>farciminosum</i>      | 3 |   |
| <i>Histoplasma duboisii</i>                                 | 3 |   |
| <i>Madurella grisea</i>                                     | 2 |   |
| <i>Madurella mycetomatis</i>                                | 2 |   |
| <i>Microsporium</i> spp.                                    | 2 | A |
| <i>Nannizzia</i> spp.                                       | 2 |   |
| <i>Neotestudina rosatii</i>                                 | 2 |   |
| <i>Paracoccidioides brasiliensis</i>                        | 3 | A |
| <i>Paracoccidioides lutzii</i>                              | 3 |   |
| <i>Paraphyton</i> spp.                                      | 2 |   |
| <i>Rhinocladiella mackenziei</i>                            | 3 |   |
| <i>Scedosporium apiospermum</i>                             | 2 |   |
| <i>Scedosporium prolificans</i> (inflatum)                  | 2 |   |
| <i>Sporothrix schenckii</i>                                 | 2 |   |
| <i>Talaromyces marneffe</i> ( <i>Penicillium marneffe</i> ) | 2 | A |
| <i>Trichophyton rubrum</i>                                  | 2 | A |
| <i>Trichophyton tonsurans</i>                               | 2 | A |
| <i>Trichophyton</i> spp.                                    | 2 |   |

#### Vysvetlivky:

- \*) Všetky vírusy, ktoré už boli izolované u ľudí a ktoré zatiaľ neboli vyhodnotené a začlenené do tejto prílohy, by mali byť klasifikované ako biologické faktory minimálne 2. skupiny okrem prípadov, keď je možné dokázať, že ide o biologický faktor, ktorý pravdepodobne nespôsobuje ochorenie ľudí.
- 1) Klasifikácia podľa Globálneho akčného plánu WHO na minimalizáciu rizika spojeného s vystavením poliovírusom v zariadeniach po eradikácii divokých poliovírusov jednotlivých typov a postupnom zastavení užívania orálnej poliovakcíny.
- 2) Laboratórna diagnostika bez rozmnožovania vírusu SARS-CoV-2 sa má vykonávať v zariadení s použitím postupov zodpovedajúcich aspoň úrovni biologickej bezpečnosti 2. Laboratórna diagnostika zahŕňajúca rozmnožovanie vírusu SARS-CoV-2 sa má vykonávať v uzavretom laboratóriu s podtlakom s úrovňou biologickej bezpečnosti 3.
- \*\*) Niektoré biologické faktory klasifikované ako faktory 3. skupiny, ktoré sú v zozname označené dvoma hviezdikami (\*\*), môžu pre zamestnancov predstavovať znížené riziko nákazy, keďže sa nimi spôsobená infekcia bežne nešíri vzduchom. Pri takýchto biologických faktoroch sa vyhodnotia ochranné opatrenia, ktoré sa majú vykonávať, prihliadajúc na charakter konkrétnych činností a množstvo príslušného biologického faktora.
- Kliešťová encefalitída.
  - Vírus hepatitídy delta je pre zamestnancov patogénny len za prítomnosti simultánnej nákazy alebo sekundárnej nákazy vyvolanej vírusom hepatitídy B. Preto očkovanie proti vírusu hepatitídy B chráni zamestnancov, ktorí nie sú postihnutí hepatitídou B, proti vírusu hepatitídy delta.
  - Len pre typy A a B.
  - Odporúčané pri práci, pri ktorej je priamy kontakt s týmito faktormi.
  - Identifikované sú dva vírusy: typ buffalopox a variant vírusu Vaccinia.
  - Variant vírusu cowpox (kravských kiahní).
  - Variant vírusu Vaccinia.
  - V súčasnosti nie je dôkaz o ochoreniach ľudí zapríčinených inými retrovírusmi opičieho pôvodu. Preventívne sa odporúča uplatňovať pri práci s nimi úroveň ochrany 3.
- A Možné alergické účinky.
- D Zoznam a záznamy zamestnancov, ktorí sú vystavení účinkom tohto biologického faktora, zamestnávateľ musí

- uchovať dlhšie ako desať rokov od posledného známeho vystavenia biologickým faktorom.
- T Produkcia toxínu.
- V Účinná očkovač látka je dostupná a zaregistrovaná v Európskej únii.
- (O) Vírusy sú zaradené podľa radu.
- (F) Vírusy sú zaradené podľa čeľade.
- (G) Vírusy sú zaradené podľa rodu.
- spp. Zápis celého rodu s označením „spp.“ znamená odkaz na iné druhy patriace do tohto rodu, ktoré neboli osobitne zahrnuté do zoznamu, ale o ktorých sa vie, že sú pre ľudí patogénne. Podrobnosti sú uvedené v úvodnej poznámke v bode 3.
- TSE Nekonvenčné činitele, ktoré vyvolávajú prenosné spongiformné encefalopatie.“.

### KLASIFIKÁCIA BIOLOGICKÝCH FAKTOROV

1. V súlade s rozsahom platnosti tohto nariadenia vlády sa do zoznamu klasifikovaných faktorov (ďalej len „zoznam“) zaradujú výhradne faktory, o ktorých sa vie, že spôsobujú u ľudí nákazu. Tam, kde je to vhodné, sa uvádzajú indikátory toxického a alergického potenciálu biologických faktorov. Zoznam neobsahuje geneticky modifikované mikroorganizmy.
  2. Zoznam sa zakladá na účinkoch biologických faktorov na zdravých ľudí. Osobitne sa neprihliada na špecifické účinky na zamestnancov, ktorých vnímavosť môžu ovplyvňovať rozličné príčiny ako napríklad prechádzajúce ochorenie, liečba, oslabená imunita, tehotenstvo alebo dojčenie. Také zvýšené riziko u zamestnancov by sa malo považovať za súčasť hodnotenia rizika z expozície biologickým faktorom podľa tohto nariadenia vlády. Pri niektorých priemyselných procesoch, niektorých laboratórnych prácach alebo niektorých prácach so zvieratami, ktoré zahŕňajú skutočnú alebo možnú expozíciu biologickým faktorom 3. skupiny alebo 4. skupiny, musia byť všetky preventívne technické opatrenia v súlade s § 17 nariadenia vlády.
  3. Biologické faktory, ktoré nie sú v zozname klasifikované ako faktory 2. až 4. skupiny, sa automaticky neklasifikujú ako faktory 1. skupiny. Pri biologických faktorech, o ktorých sa vie, že ich viaceré druhy sú patogénne pre ľudí, zoznam obsahuje tie, ktoré najčastejšie vyvolávajú ochorenia, ako aj odkaz na skutočnosť, že zdravie môžu ovplyvniť aj iné druhy toho istého rodu. Ak sa v zozname uvádza celý rod, znamená to, že druhy a kmene, o ktorých sa vie, že nie sú patogénne, sa zo zoznamu vylučujú.
  4. Ak je kmeň oslabený alebo stratil známe virulentné gény, nemusí sa úroveň ochrany požadovaná klasifikáciou jeho kmeňa nevyhnutne uplatniť, podlieha však primeranému hodnoteniu rizika na pracovisku. Je to vtedy, ak sa taký kmeň má použiť ako produkt alebo súčasť produktu na profylaktické alebo liečebné účely.
  5. Nomenklatura klasifikovaných biologických faktorov použitá pri vypracúvaní tohto zoznamu je v súlade s najnovšími medzinárodnými dohodami o taxonómii a nomenklature biologických faktorov v čase prípravy tohto zoznamu.
  6. Zoznam odráža stav vedomostí v čase jeho vypracovania.
  7. Všetky vírusy, ktoré už boli izolované v ľuďoch a ktoré zatiaľ neboli vyhodnotené a začlenené do tejto prílohy, by mali byť klasifikované ako faktory minimálne 2. skupiny okrem prípadov, keď je možné dokázať, že ide o biologický faktor, ktorý pravdepodobne nespôsobuje ochorenie ľudí.
  8. Niektoré biologické faktory klasifikované ako faktory 3. skupiny, ktoré sú v zozname označené dvoma hviezdikami (\*\*), môžu pre zamestnancov predstavovať znížené riziko nákazy, keďže sa nimi spôsobená infekcia bežne nešíri vzduchom. Pri takýchto biologických faktorech sa vyhodnotia ochranné opatrenia, ktoré sa majú vykonávať, prihliadajúc na charakter konkrétnych činností a množstvo príslušného biologického faktora.
  9. Požiadavky na ochranu vyplývajúce z klasifikácie parazitov platia len pre štádiá životného cyklu príslušného parazita, v ktorých je schopný infikovať zamestnancov na pracovisku.
  10. Zoznam obsahuje aj samostatné označenia prípadov, v ktorých je pravdepodobné, že biologické faktory spôsobujú alergické alebo toxické reakcie, a prípadov, keď je dostupná účinná očkovač látka alebo keď sa uchováva zoznam zamestnancov vystavených danému biologickému faktoru dlhšie ako 10 rokov.
- Pri preventívnom očkovaní sa prihliada na zásady očkovania uvedené v prílohe č. 6.

Klasifikácia baktérií a podobných organizmov Baktérie

a podobné organizmy

| Biologický faktor                     | Klasifikácia | Poznámky |
|---------------------------------------|--------------|----------|
| Aggregatibacter actinomycetemcomitans | 2            |          |



|                                                             |   |      |
|-------------------------------------------------------------|---|------|
| <i>Actinomadura madurae</i>                                 | 2 |      |
| <i>Actinomadura pelletieri</i>                              | 2 |      |
| <i>Actinomyces gerencseriae</i>                             | 2 |      |
| <i>Actinomyces israelii</i>                                 | 2 |      |
| <i>Arcanobacterium pyogenes</i>                             | 2 |      |
| <i>Actinomyces</i> spp.                                     | 2 |      |
| <i>Arcanobacterium 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 | ✓    |
| <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>                                  | 3 |      |
| <i>Burkholderia pseudomallei</i>                            | 3 |      |
| <i>Campylobacter fetus</i>                                  | 2 |      |
| <i>Campylobacter jejuni</i>                                 | 2 |      |
| <i>Campylobacter</i> spp.                                   | 2 |      |
| <i>Cardiobacterium hominis</i>                              | 2 |      |
| <i>Chlamydophila pneumoniae</i>                             | 2 |      |
| <i>Chlamydia trachomatis</i>                                | 2 |      |
| <i>Chlamydophila psittaci</i> (vtáčie kmene)                | 3 |      |
| <i>Chlamydophila psittaci</i> (iné kmene)                   | 2 |      |
| <i>Clostridium botulinum</i>                                | 2 | †    |
| <i>Clostridium perfringens</i>                              | 2 |      |
| <i>Clostridium tetani</i>                                   | 2 | †, ✓ |
| <i>Clostridium</i> spp.                                     | 2 |      |
| <i>Corynebacterium diphtheriae</i>                          | 2 | †, ✓ |
| <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>Neorickettsia sennetsu</i> ( <i>Ehrlichia 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> (s výnimkou nepatogénnych kmeňov)                                                              | 2    |   |
| <i>Escherichia coli</i> — enterohemoragické kmene, enteropatogénne kmene, cytotoxické kmene (napr. 0157:H7 alebo 0103) | 3**) | † |
| <i>Elizabethkingia meningoseptica</i> ( <i>Flavobacterium meningosepticum</i> )                                        | 2    |   |
| <i>Fluoribacter bozemanii</i>                                                                                          | 2    |   |
| <i>Francisella tularensis</i> (typ A)                                                                                  | 3    |   |
| <i>Francisella tularensis</i> (typ B)                                                                                  | 2    |   |
| <i>Fusobacterium 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>Klebsiella oxytoca</i>                                                                                              | 2    |   |
| <i>Klebsiella pneumoniae</i>                                                                                           | 2    |   |
| <i>Klebsiella</i> spp.                                                                                                 | 2    |   |
| <i>Legionella pneumophila</i>                                                                                          | 2    |   |
| <i>Legionella</i> spp.                                                                                                 | 2    |   |
| <i>Leptospira interrogans</i> (všetky sérotypy)                                                                        | 2    |   |
| <i>Listeria monocytogenes</i>                                                                                          | 2    |   |
| <i>Listeria ivanovii</i>                                                                                               | 2    |   |
| <i>Morganella morganii</i>                                                                                             | 2    |   |
| <i>Mycobacterium africanum</i>                                                                                         | 3    | √ |
| <i>Mycobacterium avium/intracellulare</i>                                                                              | 2    |   |
| <i>Mycobacterium bovis</i> (okrem kmeňa BCG)                                                                           | 3    | √ |
| <i>Mycobacterium chelonae</i>                                                                                          | 2    |   |
| <i>Mycobacterium fortuitum</i>                                                                                         | 2    |   |
| <i>Mycobacterium kansasii</i>                                                                                          | 2    |   |
| <i>Mycobacterium leprae</i>                                                                                            | 3    |   |
| <i>Mycobacterium mageritense</i>                                                                                       | 2    |   |
| <i>Mycobacterium marinum</i>                                                                                           | 2    |   |
| <i>Mycobacterium microti</i>                                                                                           | 3**) |   |
| <i>Mycobacterium paratuberculosis</i>                                                                                  | 2    |   |
| <i>Mycobacterium scrofulaceum</i>                                                                                      | 2    |   |
| <i>Mycobacterium simiae</i>                                                                                            | 2    |   |
| <i>Mycobacterium szulgai</i>                                                                                           | 2    |   |
| <i>Mycobacterium tuberculosis</i>                                                                                      | 3    | √ |
| <i>Mycobacterium ulcerans</i>                                                                                          | 3**) |   |
| <i>Mycobacterium xenopi</i>                                                                                            | 2    |   |



|                                                       |      |   |
|-------------------------------------------------------|------|---|
| <i>Mycoplasma caviae</i>                              | 2    |   |
| <i>Mycoplasma hominis</i>                             | 2    |   |
| <i>Mycoplasma pneumoniae</i>                          | 2    |   |
| <i>Neisseria gonorrhoeae</i>                          | 2    |   |
| <i>Neisseria meningitidis</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>Pasteurella multocida</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>                      | 2    |   |
| <i>Providencia rettgeri</i>                           | 2    |   |
| <i>Providencia</i> spp.                               | 2    |   |
| <i>Pseudomonas aeruginosa</i>                         | 2    |   |
| <i>Rhodococcus equi</i>                               | 2    |   |
| <i>Rickettsia akari</i>                               | 3**) |   |
| <i>Rickettsia canada</i>                              | 3**) |   |
| <i>Rickettsia conorii</i>                             | 3    |   |
| <i>Rickettsia montana</i>                             | 3**) |   |
| <i>Rickettsia typhi</i> ( <i>Rickettsia mooseri</i> ) | 3    |   |
| <i>Rickettsia prowazekii</i>                          | 3    |   |
| <i>Rickettsia rickettsii</i>                          | 3    |   |
| <i>Rickettsia tsutsugamushi</i>                       | 3    |   |
| <i>Rickettsia</i> spp.                                | 2    |   |
| <i>Salmonella enterica</i> subsp. <i>arizonae</i>     | 2    |   |
| <i>Salmonella enteritidis</i>                         | 2    |   |
| <i>Salmonella typhimurium</i>                         | 2    |   |
| <i>Salmonella paratyphi</i> A, B, C                   | 2    | ✓ |
| <i>Salmonella typhi</i>                               | 3**) | ✓ |
| <i>Salmonella</i> (iné sérotypy)                      | 2    |   |
| <i>Brachyspira</i> spp. ( <i>Serpulina</i> spp.)      | 2    |   |
| <i>Shigella boydii</i>                                | 2    |   |
| <i>Shigella dysenteriae</i> (typ 1)                   | 3**) | † |
| <i>Shigella dysenteriae</i> , iné ako typ 1           | 2    |   |
| <i>Shigella flexneri</i>                              | 2    |   |
| <i>Shigella sonnei</i>                                | 2    |   |

|                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| Staphylococcus aureus            | 2 |   |
| Streptobacillus moniliformis     | 2 |   |
| Streptococcus pneumoniae         | 2 |   |
| Streptococcus pyogenes           | 2 |   |
| Streptococcus suis               | 2 |   |
| Streptococcus spp.               | 2 |   |
| Treponema carateum               | 2 |   |
| Treponema pallidum ss. pallidum  | 2 |   |
| Treponema pallidum ss. pertenue  | 2 |   |
| Treponema spp.                   | 2 |   |
| Vibrio cholerae (vrátane El Tor) | 2 |   |
| Vibrio parahaemolyticus          | 2 |   |
| Vibrio spp.                      | 2 |   |
| Yersinia enterocolitica          | 2 |   |
| Yersinia pestis                  | 3 | ✓ |
| Yersinia pseudotuberculosis      | 2 |   |
| Yersinia spp.                    | 2 |   |

#### Vysvetlivky:

\*\*) Niektoré biologické faktory klasifikované ako faktory 3. skupiny môžu pre zamestnancov predstavovať znížené riziko nákazy, pretože sa nimi spôsobená infekcia bežne nešíri vzduchom.

T Produkcia toxínov.

V Dostupnosť účinnej očkovacej látky.

spp. Odkaz na iné druhy, o ktorých sa vie, že sú pre ľudí patogénne. ss. Poddruh.

#### Klasifikácia vírusov

##### Vírusy\*)

| Biologický faktor                                                                    | Klasifikácia | Poznámky |
|--------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| Adenoviridae                                                                         | 2            |          |
| Arenaviridae                                                                         |              |          |
| Komplex vírusov Lassa – lymfocytárnej choriomeningitídy (arenavírusy Starého sveta): |              |          |
| Vírus horúčky Lassa                                                                  | 4            |          |
| Vírus lymfocytárnej choriomeningitídy (neurotropné kmene)                            | 3            |          |
| Vírus lymfocytárnej choriomeningitídy (ostatné kmene)                                | 2            |          |
| Vírus Mopeia                                                                         | 2            |          |
| Iné komplexy Lassa – lymfocytárnej choriomeningitídy                                 | 2            |          |
| Komplex vírusov Tacaribe (arenavírusy Nového sveta):                                 |              |          |
| Vírus Guanarito                                                                      | 4            |          |
| Vírus Junin                                                                          | 4            |          |
| Vírus Sabia                                                                          | 4            |          |
| Vírus Machupo                                                                        | 4            |          |
| Vírus Flexal                                                                         | 3            |          |
| Iné vírusy komplexu Tacaribe                                                         | 2            |          |
| Astroviridae                                                                         | 2            |          |

|                                                             |      |       |
|-------------------------------------------------------------|------|-------|
| Bunyaviridae                                                |      |       |
| Vírus Belgrade (tiež známy ako Dobrava)                     | 3    |       |
| Vírus Bhanja                                                | 2    |       |
| Vírus Bunyamwera                                            | 2    |       |
| Vírus Germiston                                             | 2    |       |
| Vírus Oropouche                                             | 3    |       |
| Vírus Sin Nombre (predtým Muerto Canyon)                    | 3    |       |
| Vírus kalifornskej encefalitídy                             | 2    |       |
| Hantavírusy                                                 |      |       |
| Hantaan vírus (vírus kórejskej hemoragickej horúčky)        | 3    |       |
| Vírus Seoul                                                 | 3    |       |
| Vírus Puumala                                               | 2    |       |
| Vírus Prospect Hill                                         | 2    |       |
| Iné hantavírusy                                             | 2    |       |
| Nairovírusy                                                 |      |       |
| Vírus krymsko-konzskej hemoragickej horúčky                 | 4    |       |
| Vírus Hazara                                                | 2    |       |
| Flebovírusy                                                 |      |       |
| Vírus horúčky údolia Rift                                   | 3    | ✓     |
| Vírus horúčky Sandfly                                       | 2    |       |
| Toskánsky vírus                                             | 2    |       |
| Iné Bunyaviridae, o ktorých je známe, že sú patogénne       | 2    |       |
| Caliciviridae                                               |      |       |
| Vírus hepatitídy E                                          | 3**) |       |
| Vírus Norwalk                                               | 2    |       |
| Iné Caliciviridae                                           | 2    |       |
| Coronaviridae                                               | 2    |       |
| Filoviridae                                                 |      |       |
| Vírus Ebola                                                 | 4    |       |
| Vírus Marburg                                               | 4    |       |
| Flaviviridae                                                |      |       |
| Vírus austrálskej encefalitídy (Encefalitída Murray Valley) | 3    |       |
| Vírus stredoeurópskej kliešťovej encefalitídy               | 3**) | ✓     |
| Vírus Absettarov                                            | 3    |       |
| Vírus Hanzalova                                             | 3    |       |
| Vírus Hypr                                                  | 3    |       |
| Vírus Kumlinge                                              | 3    |       |
| Vírus Dengue, typ 1—4                                       | 3    |       |
| Vírus hepatitídy C                                          | 3**) | Đ     |
| Vírus hepatitídy G                                          | 3**) | Đ     |
| Vírus japonskej B encefalitídy                              | 3    | ✓     |
| Vírus Kyasanurského lesa                                    | 3    | ✓     |
| Vírus vrtivky (Louping ill)                                 | 3**) |       |
| Vírus omskej hemoragickej horúčky                           | 3    | ✓, a) |
| Vírus Powassan                                              | 3    |       |

|                                                                                           |      |          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| Vírus Rocio                                                                               | 3    |          |
| Vírus ruskej jarno-letnej encefalitídy (TBE)                                              | 3    | V, a)    |
| Vírus encefalitídy St. Louis                                                              | 3    |          |
| Vírus Wesselsbron                                                                         | 3**) |          |
| Vírus západonílskej horúčky (West Nile fever virus)                                       | 3    |          |
| Žltá zimnica (Yellow fever)                                                               | 3    | ✓        |
| Iné flavivírusy známe ako patogénne pre človeka                                           | 2    |          |
| Hepadnaviridae                                                                            |      |          |
| Vírus hepatitídy B                                                                        | 3**) | V, D     |
| Vírus hepatitídy D (delta)                                                                | 3**) | V, D, b) |
| Herpesviridae                                                                             |      |          |
| Cytomegalovirus                                                                           | 2    |          |
| Vírus Epstein-Barr                                                                        | 2    |          |
| Herpesvirus simiae (vírus B)                                                              | 2    |          |
| Vírus herpes simplex typ 1 a 2                                                            | 2    |          |
| Herpesvirus varicella-zoster                                                              | 2    |          |
| Ľudský B-lymfotropný vírus (HBLV HHV6)                                                    | 2    |          |
| Ľudský herpesvírus 7                                                                      | 2    |          |
| Ľudský herpesvírus 8                                                                      | 2    | D        |
| Orthomyxoviridae                                                                          |      |          |
| Vírusy chrípky typu A, B a C                                                              | 2    | V, e)    |
| Orthomyxoviridae prenášané kliešťami: vírusmi Dohi a Thogoto                              | 2    |          |
| Papovaviridae                                                                             |      |          |
| Vírusy BK a JC                                                                            | 2    | D, d)    |
| Ľudské papilomavírusy (Human papillomaviruses)                                            | 2    | D, d)    |
| Paramyxoviridae                                                                           |      |          |
| Vírus osýpok (Measles virus)                                                              | 2    | ✓        |
| Vírus mumpsu (Mumps virus)                                                                | 2    | ✓        |
| Vírus newcastleskej choroby (Newcastle disease virus)                                     | 2    |          |
| Parainfluenza vírus, typy 1—4                                                             | 2    |          |
| Respiračný syncytiálny vírus (Respiratory syncytial virus)                                | 2    |          |
| Parvoviridae                                                                              |      |          |
| Ľudský parvovírus (B-19) (Human parvovirus)                                               | 2    |          |
| Picornaviridae                                                                            |      |          |
| Vírus akútnej hemoragickej konjunktivitídy (Acute-haemorrhagic conjunctivitis virus, AHC) | 2    |          |
| Vírusy Coxsackie                                                                          | 2    |          |
| Vírusy Echo                                                                               | 2    |          |
| Vírus hepatitídy A (ľudský enterovírus, typ 72)                                           | 2    | ✓        |
| Poliovírusy                                                                               | 2    | ✓        |
| Rhinovírusy                                                                               | 2    |          |
| Poxviridae                                                                                |      |          |
| Vírus Buffalopox                                                                          | 2    | e)       |
| Vírus Cowpox                                                                              | 2    |          |

|                                                                                       |      |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
| Vírus Elephantpox                                                                     | 2    | f) |
| Vírus Milkers, node                                                                   | 2    |    |
| Vírus Molluscum contagiosum                                                           | 2    |    |
| Vírus Monkeypox                                                                       | 3    | ✓  |
| Vírus Orf                                                                             | 2    |    |
| Vírus Rabbitpox                                                                       | 2    | g) |
| Vírus Vaccinia                                                                        | 2    |    |
| Vírus Variola (veľký a malý)                                                          | 4    | ✓  |
| Vírus Whitepox (Variola virus)                                                        | 4    | ✓  |
| Vírus Yatapox (Tana a Yaba)                                                           | 2    |    |
| Reoviridae                                                                            |      |    |
| Coltivirus                                                                            | 2    |    |
| Ľudské rotavírusy (Human rotaviruses)                                                 | 2    |    |
| Orbivirus                                                                             | 2    |    |
| Reovirus                                                                              | 2    |    |
| Retroviridae                                                                          |      |    |
| Vírus ľudskej imunitnej nedostatočnosti (Human immunodeficiency virus)                | 3**) | Đ  |
| Ľudský T bunkový lymfotropný vírus (Human T-cell lymphotropic virus, HTLV), typ 1 a 2 | 3**) | Đ  |
| Vírus opičej imunitnej nedostatočnosti (Simian immunodeficiency virus)                | 3**) | h) |
| Rhabdoviridae                                                                         |      |    |
| Vírus besnoty (Rabies virus)                                                          | 3**) | ✓  |
| Vírus vezikulárnej stomatitídy (Vesicular stomatitis virus)                           | 2    |    |
| Togaviridae                                                                           |      |    |
| Alfavírusy                                                                            |      |    |
| Vírus východnej konskej encefalitídy (Eastern equine encephalomyelitis)               | 3    | ✓  |
| Vírus Bebaru                                                                          | 2    |    |
| Vírus Chikungunya                                                                     | 3**) |    |
| Vírus Everglades                                                                      | 3**) |    |
| Vírus Mayaro                                                                          | 3    |    |
| Vírus Mucambo                                                                         | 3**) |    |
| Vírus Ndumu                                                                           | 3    |    |
| Vírus O'nyong nyong                                                                   | 2    |    |
| Vírus Ross River                                                                      | 2    |    |
| Vírus Semliki Forest                                                                  | 2    |    |
| Vírus Sindbis                                                                         | 2    |    |
| Vírus Tonate                                                                          | 3**) |    |
| Vírus venezuelskej konskej encefalomyelitídy (Venezuelan equine encephalomyelitis)    | 3    | ✓  |
| Vírus západnej konskej encefalomyelitídy (Western equine encephalomyelitis)           | 3    | ✓  |
| Iné známe alfavírusy                                                                  | 2    |    |
| Rubivirus (rubella)                                                                   | 2    | ✓  |

|                                                                                    |      |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|
| Toraviridae                                                                        |      |           |
| Neklasifikované vírusy                                                             |      |           |
| Konské morbiliformné vírusy (Equine morbillivirus)                                 | 4    |           |
| Vírusy hepatitídy doteraz neidentifikované                                         | 3**) | D         |
| Nekonvenčné činitele, ktoré vyvolávajú prenosné spongiformné encefalopatie (TSEs): |      |           |
| Creutzfeldt-Jakobova choroba                                                       | 3**) | D, d)     |
| Variant Creutzfeldt-Jakobovej choroby                                              | 3**) | D, d)     |
| Bovinná spongiformná encefalopatia (BSE) a iné zvieracie TSEs                      | 3**) | D, d), i) |
| Gerstmann-Sträussler-Scheinkerov syndróm                                           | 3**) | D, d)     |
| Kuru                                                                               | 3**) | D, d)     |

#### Vysvetlivky:

\*) Biologické faktory, ktoré nie sú v zozname klasifikované ako faktory 2. až 4. skupiny, sa automaticky neklasifikujú ako faktory 1. skupiny.

\*\*) Niektoré biologické faktory klasifikované ako faktory 3. skupiny môžu pre zamestnancov predstavovať znížené riziko nákazy, pretože sa nimi spôsobená infekcia bežne nešíri vzduchom.

a) Kliešťová encefalitída.

b) Vírus hepatitídy D je pre zamestnancov patogénny len za prítomnosti simultánnej alebo sekundárnej nákazy vyvolanej vírusom hepatitídy B. Preto očkovanie proti hepatitíde B chráni zamestnancov, ktorí nie sú postihnutí hepatitídou B, proti hepatitíde D (delta).

c) Len pre typy A a B.

d) Odporúčané pri práci, pri ktorej je priamy kontakt s týmito faktormi.

e) Identifikované sú dva vírusy: typ buffalopox a variant vírusu Vaccinia.

f) Variant vírusu cowpox (kravských kiahní).

g) Variant vírusu Vaccinia.

h) V súčasnosti nie je dôkaz o ochoreniach ľudí zapríčinených inými retrovírusmi opičieho pôvodu. Pri práci s nimi sa odporúčajú opatrenia s úrovňou ochrany 3. stupňa.

i) V súčasnosti nie je dôkaz o infekciách zapríčinených u ľudí inými zvieracími TSEs. Napriek tomu sa pri laboratórnej práci odporúčajú bezpečnostné ochranné opatrenia ako pre faktory 3. skupiny okrem laboratórnej práce na identifikáciu faktora serapie, pri ktorej sú dostatočné ochranné opatrenia s úrovňou ochrany 2. stupňa.

D Zoznam a záznamy zamestnancov vystavených tomuto biologickému faktoru zamestnávateľ musí uchovávať dlhšie ako 10 rokov od posledného známeho vystavenia biologickým faktorom.

~~V Dostupnosť účinnej očkovacej látky.~~

Klasifikácia parazitov

Parazity

| Biologický faktor             | Klasifikácia | Poznámky |
|-------------------------------|--------------|----------|
| Acanthamoeba castellanii      | 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    |  |
| 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 westermani                 | 2    |  |
| Plasmodium falciparum                  | 3**) |  |
| Plasmodium spp. (ľudské a opičie)      | 2    |  |
| Sarcocystis suihominis                 | 2    |  |

|                                       |      |  |
|---------------------------------------|------|--|
| <i>Schistosoma haematobium</i>        | 2    |  |
| <i>Schistosoma intercalatum</i>       | 2    |  |
| <i>Schistosoma japonicum</i>          | 2    |  |
| <i>Schistosoma mansoni</i>            | 2    |  |
| <i>Schistosoma mekongi</i>            | 2    |  |
| <i>Strongyloides stercoralis</i>      | 2    |  |
| <i>Strongyloides</i> spp.             | 2    |  |
| <i>Taenia saginata</i>                | 2    |  |
| <i>Taenia solium</i>                  | 3**) |  |
| <i>Toxocara canis</i>                 | 2    |  |
| <i>Toxoplasma gondii</i>              | 2    |  |
| <i>Trichinella spiralis</i>           | 2    |  |
| <i>Trichuris trichiura</i>            | 2    |  |
| <i>Trypanosoma brucei brucei</i>      | 2    |  |
| <i>Trypanosoma brucei gambiense</i>   | 2    |  |
| <i>Trypanosoma brucei rhodesiense</i> | 3**) |  |
| <i>Trypanosoma cruzi</i>              | 3    |  |
| <i>Wuchereria bancrofti</i>           | 2    |  |

Vysvetlivky:

\*\*) Niektoré biologické faktory klasifikované ako faktory 3. skupiny môžu pre zamestnancov predstavovať znížené riziko nákazy, pretože sa nimi spôsobená infekcia bežne nešíri vzduchom. spp. Odkaz na iné druhy, o ktorých sa vie, že sú pre ľudí patogénne.

A Možné alergické účinky.

Klasifikácia húb

Huby



| Biologický faktor                                                                                                                 | Klasifikácia | Poznámky |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------|
| <i>Aspergillus fumigatus</i>                                                                                                      | 2            | A        |
| <i>Blastomyces dermatitidis</i> ( <i>Ajellomyces dermatitidis</i> )                                                               | 3            |          |
| <i>Candida albicans</i>                                                                                                           | 2            | A        |
| <i>Candida tropicalis</i>                                                                                                         | 2            |          |
| <i>Cladophialophora bantiana</i> (predtým: <i>Xylomyces bantiana</i> ,<br><i>Cladosporium bantianum</i> alebo <i>trichoides</i> ) | 3            |          |
| <i>Coccidioides immitis</i>                                                                                                       | 3            | A        |
| <i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>neoformans</i> ( <i>Filobasidiella neoformans</i> var. <i>neoformans</i> )                 | 2            | A        |
| <i>Cryptococcus neoformans</i> var. <i>gattii</i> ( <i>Filobasidiella bacillispora</i> )                                          | 2            | A        |
| <i>Emmonsia parva</i> var. <i>parva</i>                                                                                           | 2            |          |
| <i>Emmonsia parva</i> var. <i>crecens</i>                                                                                         | 2            |          |
| <i>Epidermophyton floccosum</i>                                                                                                   | 2            | A        |
| <i>Fonsecaea compacta</i>                                                                                                         | 2            |          |
| <i>Fonsecaea pedrosoi</i>                                                                                                         | 2            |          |
| <i>Histoplasma capsulatum</i> var. <i>capsulatum</i> ( <i>Ajellomyces capsulatus</i> )                                            | 3            |          |
| <i>Histoplasma capsulatum duboisii</i>                                                                                            | 3            |          |
| <i>Madurella grisea</i>                                                                                                           | 2            |          |
| <i>Madurella mycetomatis</i>                                                                                                      | 2            |          |
| <i>Microsporum</i> spp.                                                                                                           | 2            | A        |
| <i>Neotestudina rosatii</i>                                                                                                       | 2            |          |
| <i>Paracoccidioides brasiliensis</i>                                                                                              | 3            |          |
| <i>Penicillium marneffei</i>                                                                                                      | 2            | A        |
| <i>Scedosporium apiospermum</i> ( <i>Pseudallescheria boydii</i> )                                                                | 2            |          |
| <i>Scedosporium prolificans</i> ( <i>inflatum</i> )                                                                               | 2            |          |
| <i>Sporothrix schenckii</i>                                                                                                       | 2            |          |
| <i>Trichophyton rubrum</i>                                                                                                        | 2            |          |
| <i>Trichophyton</i> spp.                                                                                                          | 2            |          |

Vysvetlivky:

spp. Odkaz na iné druhy, o ktorých sa vie, že sú pre ľudí patogénne. A Možné alergické účinky.

### **ZÁSADY PRI OČKOVANÍ**

1. Ak hodnotenie podľa § 4 preukáže riziko pre zdravie a bezpečnosť zamestnancov v súvislosti s expozíciou biologickým faktorom a ak existuje účinná očkovacia látka, zamestnávateľ je povinný zabezpečiť očkovanie príslušných zamestnancov.
2. Očkovanie by sa malo vykonávať v súlade s postupom uvedeným v osobitnom predpise<sup>18)</sup> a spraxou. Zamestnanci by mali byť informovaní o výhodách očkovania, ako aj nevýhodách pri nezaočkovaní.
3. Očkovanie sa poskytuje zamestnancom bezplatne.
4. Lekár vystaví o očkovaní potvrdenie, údaj o očkovaní zapíše do zdravotnej dokumentácie vrátane dôvodu, ak sa očkovanie neuskutočnilo. Zápis o očkovaní je prístupný zamestnancovi a na požiadanie aj príslušnému orgánu verejného zdravotníctva.

### **ZÁSADY ZDRAVOTNÉHO DOHĽADU**

1. Lekár vykonávajúci zdravotný dohľad zamestnancov exponovaných biologickým faktorom musí byť oboznámený s podmienkami alebo okolnosťami expozície každého zamestnanca.
2. Zdravotný dohľad, ktorého súčasťou sú lekárske preventívne prehliadky vo vzťahu k práci, lekár musí vykonávať v súlade so zásadami a praxou pracovného lekárstva a musí zahŕňať najmenej takýto rozsah:
  - a) vedenie a uchovávanie záznamov o zdravotnej a pracovnej anamnéze zamestnanca, ktoré obsahujú tieto základné údaje o zamestnancovi: meno, priezvisko, pohlavie, dátum narodenia, bydlisko, zdravotnú poisťovňu, dátum nástupu do súčasného zamestnania, zamestnanie vrátane expozície faktorom vyžadujúcim zdravotný dohľad v tomto zamestnaní,
  - b) individuálne hodnotenie zdravotného stavu vo vzťahu k vykonávanej práci, najmä stav imunity a vykonané očkovania, zdravotné obmedzenia a kontraindikácie,
  - c) biologický monitoring, ak je to primerané a vhodné, ako aj detekciu včasných a reverzibilných účinkov spojených s expozíciou biologickým faktorom pri výkone zamestnania; o ďalších vyšetreniach môže lekár rozhodnúť v súlade s najnovšími poznatkami v oblasti pracovného lekárstva,
  - d) vyhodnotenie všetkých postupov vykonaných v rámci zdravotného dohľadu vrátane dátumu, kedy a kým boli vykonané.Lekár musí písomne zdokumentovať záver, ktorý obsahuje zdravotnú spôsobilosť zamestnanca na výkon práce; ak je to potrebné, musí obsahovať aj odporúčania lekára, ktorý vykonáva zdravotný dohľad u zamestnávateľa, alebo opatrenia nariadené príslušným orgánom verejného zdravotníctva na vykonanie ochranných a preventívnych opatrení. Lekár poskytne záver zdravotného dohľadu zamestnancovi a zamestnávateľovi bez uvedenia údajov o zdravotnom stave zamestnanca.

## UPLATŇOVANIE OCHRANNÝCH OPATRENÍ A ÚROVNÍ OCHRANY (§ 16 ods. 5 a § 17 ods. 1)

Opatrenia uvedené v tejto prílohe sa uplatňujú so zreteľom na charakter príslušných činností, príslušného biologického faktora a na posudzovanie rizika zamestnancov.

Označenie „odporúča sa“ v tabuľke znamená, že opatrenia by sa mali uplatňovať, ak z výsledkov posúdenia rizika podľa § 4 ods. 1 až 3 nevyplýva iné.

Tabuľka

**Ochranné opatrenia a úrovne ochrany v zdravotníckych zariadeniach, zariadeniach veterinárnej starostlivosti, laboratóriách a miestnostiach pre pokusné zvieratá**

| A. Ochranné opatrenia                                                                                                                                       |                                    | B. Úrovne ochrany                                                                  |                                                  |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----|
|                                                                                                                                                             |                                    | 2.                                                                                 | 3.                                               | 4. |
| <b>Pracovisko</b>                                                                                                                                           |                                    |                                                                                    |                                                  |    |
| 1. Pracovisko musí byť oddelené od iných činností vykonávaných v tej istej budove.                                                                          | nie                                | odporúča sa                                                                        | áno                                              |    |
| 2. Pracovisko sa musí dať vzduchotesne uzatvoriť na účel dezinfekcie.                                                                                       | nie                                | odporúča sa                                                                        | áno                                              |    |
| <b>Zariadenia</b>                                                                                                                                           |                                    |                                                                                    |                                                  |    |
| 3. S infikovaným materiálom vrátane akéhokoľvek zvieratá sa má manipulovať v ochrannej alebo izolačnej miestnosti alebo v inom vhodnom uzavretom priestore. | podľa vhodnosti                    | áno, ak sa infekcia šíri vzduchom                                                  | áno                                              |    |
| <b>Vybavenie</b>                                                                                                                                            |                                    |                                                                                    |                                                  |    |
| 4. Vzduch vŕhaný na pracovisko a odsávaný z pracoviska sa musí filtrovať cez vysokoúčinný filter [HEPA] <sup>1)</sup> alebo podobným spôsobom.              | nie                                | áno, pre odsávaný vzduch                                                           | áno, pre vŕhaný aj odsávaný vzduch               |    |
| 5. Vzduch na pracovisku sa v porovnaní s vonkajšou atmosférou musí udržiavať v podtlaku.                                                                    | nie                                | odporúča sa                                                                        | áno                                              |    |
| 6. Povrchy nesmú prepúšťať vodu a musia sa ľahko čistiť.                                                                                                    | áno, pre pracovné plochy a podlahu | áno, pre pracovné plochy, podlahu a iné povrchy určené na základe posúdenia rizika | áno, pre pracovné plochy, steny, podlahu a strop |    |
| 7. Povrchy musia byť odolné proti kyselinám, zásadám, rozpúšťadlám a dezinfekčným prostriedkom.                                                             | odporúča sa                        | áno                                                                                | áno                                              |    |
| <b>Systém práce</b>                                                                                                                                         |                                    |                                                                                    |                                                  |    |
| 8. Na pracovisko majú vstup len určení zamestnanci.                                                                                                         | odporúča sa                        | áno                                                                                | áno, cez dekontaminačnú miestnosť <sup>2)</sup>  |    |
| 9. Účinná ochrana pred prenášačmi, napríklad hlodavcami alebo hmyzom.                                                                                       | odporúča sa                        | áno                                                                                | áno                                              |    |
| 10. Špecifikované dezinfekčné postupy.                                                                                                                      | áno                                | áno                                                                                | áno                                              |    |
| 11. Bezpečné uskladnenie biologického faktora.                                                                                                              | áno                                | áno                                                                                | áno, obzvlášť bezpečné uskladnenie               |    |
| 12. Zamestnanci sa majú pred opustením kontrolovanej zóny <sup>3)</sup> osprchovať.                                                                         | nie                                | odporúča sa                                                                        | odporúča sa                                      |    |
| <b>Odpad</b>                                                                                                                                                |                                    |                                                                                    |                                                  |    |

|                                                                                                                                                                                                                              |             |                                                             |                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| 13. Schválený proces likvidácie na bezpečné zneškodnenie tiel mŕtvych zvierat (kafiléria alebo spaľovňa nebezpečného odpadu).                                                                                                | odporúča sa | áno, v schválenom zariadení alebo na inom schválenom mieste | áno, v schválenom zariadení |
| <b>Iné opatrenia</b>                                                                                                                                                                                                         |             |                                                             |                             |
| 14. Laboratórium musí mať svoje vlastné vybavenie.                                                                                                                                                                           | nie         | odporúča sa                                                 | áno                         |
| 15. Laboratórium musí mať pozorovacie okno alebo iné alternatívne zariadenie zabezpečujúce možnosť pozorovať zamestnancov.                                                                                                   | odporúča sa | odporúča sa                                                 | áno                         |
| <b>Opatrenia pri manipulácii s ostrými zdravotníckymi predmetmi</b>                                                                                                                                                          |             |                                                             |                             |
| 16. Bezpečná manipulácia s ostrými zdravotníckymi nástrojmi a ich zneškodňovanie spolu s kontaminovaným odpadom.                                                                                                             | áno         | áno                                                         | áno                         |
| 17. Umiestnenie zreteľne označených a technicky bezpečných nádob na manipuláciu s jednorazovými ostrými predmetmi a injekčným materiálom blízko k priestorom, kde sa používajú alebo nachádzajú ostré zdravotnícke predmety. | áno         | áno                                                         | áno                         |

#### Vysvetlivky:

- 1) HEPA – vysokoúčinný vzduchový filter tuhých častíc (high-efficiency particulate air).
- 2) Dekontaminačná miestnosť: vstupovať sa musí cez dekontaminačnú miestnosť, čo je miestnosť izolovaná od laboratória. Čistá strana dekontaminačnej miestnosti musí byť oddelená od strany s obmedzeným vstupom šatňou alebo sprchami, a ak je to možné vzájomne sa blokujúcimi dverami (zariadenie na osobnú hygienu formou hygienickej slučky).
- 3) Kontrolovaná zóna: stavebne a funkčne vymedzený pracovný priestor podliehajúci špecifickému režimu a kontrole v súvislosti s používaním biologických faktorov.

#### **OCHRANNÉ OPATRENIA V ZDRAVOTNÍCKYCH ZARIADENIACH, ZARIADENIACH VETERINÁRNEJ STAROSTLIVOSTI, LABORATÓRIÁCH A MIESTNOSTIACH PRE POKUSNÉ ZVIERATÁ**

Opatrenia uvedené v tejto prílohe sa uplatňujú so zreteľom na charakter príslušných činností, príslušného biologického faktora a na posudzovanie rizika zamestnancov.

| <b>A. Ochranné opatrenia</b>                                                                                                                             | <b>B. Úrovně ochrany</b> |                          |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
|                                                                                                                                                          | <b>2.</b>                | <b>3.</b>                | <b>4.</b>                            |
| 1. Pracovisko musí byť oddelené od iných činností vykonávaných v tej istej budove                                                                        | Nie                      | Odporúča sa              | Áno                                  |
| 2. Vzduch vŕhánaný na pracovisko a odsávaný z pracoviska sa musí filtrovať cez vysokoúčinný filter [HEPA] *) alebo podobným spôsobom                     | Nie                      | Áno, pre odsávaný vzduch | Áno, pre vŕhánaný aj odsávaný vzduch |
| 3. Zariadenie na osobnú hygienu, tzv. hygienická slučka, ktorá sa použije pred vstupom do pracovného priestoru s biologickým faktorom a po jeho opustení | Áno                      | Áno                      | Áno                                  |
| 4. Na pracovisko majú vstup len určení zamestnanci                                                                                                       | Odporúča sa              | Áno                      | Áno, cez pretlakový priestor         |

|                                                                                                                                                             |                          |                                    |                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 5. Pracovisko sa musí dať vzduchotesne-uzatvoriť na účel dezinfekcie                                                                                        | Nie                      | Odporúča sa                        | Áno                                              |
| 6. Špecifikované dezinfekčné postupy                                                                                                                        | Áno                      | Áno                                | Áno                                              |
| 7. Vzduch na pracovisku sa v porovnaní s vonkajšou atmosférou musí udržiavať v podtlaku                                                                     | Nie                      | Odporúča sa                        | Áno                                              |
| 8. Účinná ochrana pred prenášačmi, napríklad hľadavcami alebo hmyzom                                                                                        | Odporúča sa              | Áno                                | Áno                                              |
| 9. Povrchy nesmú prepúšťať vodu a musia sa dať ľahko čistiť                                                                                                 | Áno, pre pracovné plochy | Áno, pre pracovné plochy a podlahu | Áno, pre pracovné plochy, steny, podlahu a strop |
| 10. Povrchy musia byť odolné proti kyselinám, zásadám, rozpúšťadlám a dezinfekčným prostriedkom                                                             | Odporúča sa              | Áno                                | Áno                                              |
| 11. Bezpečné uskladnenie biologického faktora                                                                                                               | Áno                      | Áno                                | Áno, obzvlášť bezpečné uskladnenie               |
| 12. Na pracovisku musí byť pozorovacie okno alebo iná alternatíva zabezpečujúca možnosť pozorovať zamestnancov                                              | Odporúča sa              | Odporúča sa                        | Áno                                              |
| 13. Laboratórium musí mať vlastné vybavenie                                                                                                                 | Nie                      | Odporúča sa                        | Áno                                              |
| 14. S infikovaným materiálom vrátane akéhokoľvek zvieraťa sa musí manipulovať v ochrannej alebo izolačnej miestnosti alebo v inom vhodnom izolačnom systéme | Podľa vhodnosti          | Áno, ak sa infekcia šíri vzduchom  | Áno                                              |

|                                                                                                                                                                                                                             |     |     |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|
| 15. Likvidácia mŕtvych tel zvierat v schválenom spracovateľskom (kafilerickom) zariadení alebo v schválenej spaľovni nebezpečného odpadu                                                                                    | Áno | Áno | Áno |
| 16. Bezpečná manipulácia s ostrými zdravotníckymi nástrojmi a ich zneškodňovanie spolu s kontaminovaným odpadom                                                                                                             | Áno | Áno | Áno |
| 17. Umiestnenie zreteľne označených a technicky bezpečných nádob na manipuláciu s jednorazovými ostrými predmetmi a injekčným materiálom blízko k priestorom, kde sa používajú alebo nachádzajú ostré zdravotnícke predmety | Áno | Áno | Áno |

\*) HEPA — high efficiency particulare air.

## UPLATŇOVANIE OCHRANNÝCH OPATRENÍ A ÚROVNÍ OCHRANY PRE PRIEMYSELNÉ PROCESY (§ 5 ods. 1 a § 17 ods. 2)

Označenie „odporúča sa“ v tabuľke znamená, že opatrenia by sa mali uplatňovať, ak z výsledkov posúdenia rizika podľa § 4 ods. 1 až 3 nevyplýva iné.

Biologické faktory 1. skupiny - Pri práci s biologickými faktormi 1. skupiny vrátane živých oslabených očkovacích látok, je potrebné zachovávať zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Biologické faktory 2. skupiny, 3. skupiny a 4. skupiny - Ochranné opatrenia sa môžu vhodne vyberať a kombinovať v rámci rôznych stupňov ochrany na základe posúdenia rizika z expozície biologickým faktorom pre ktorýkoľvek pracovný proces alebo časti pracovného procesu.

Tabuľka

### Ochranné opatrenia a úrovne ochrany pre priemyselné procesy

| A. Ochranné opatrenia                                                                                                                                         | B. Úrovně ochrany                                            |                                                              |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               | 2.                                                           | 3.                                                           | 4.                                                           |
| <b>Všeobecné</b>                                                                                                                                              |                                                              |                                                              |                                                              |
| 1. So životaschopnými organizmami by sa malo manipulovať v rámci systému, ktorý fyzicky oddeľuje príslušný proces od okolia.                                  | áno                                                          | áno                                                          | áno                                                          |
| 2. Vyústenie plynov z uzavretého systému by sa malo upraviť tak, aby sa                                                                                       | minimalizovalo uvoľnenie biologických faktorov               | zabránilo uvoľneniu biologických faktorov                    | zabránilo uvoľneniu biologických faktorov                    |
| 3. Zber vzoriek, pridávanie materiálov do uzavretého systému a prenos životaschopných organizmov do iného uzavretého systému by sa mali vykonávať tak, aby sa | minimalizovalo ich uvoľnenie                                 | zabránilo ich uvoľneniu                                      | zabránilo ich uvoľneniu                                      |
| 4. Veľké objemy tekutých kultúr by sa nemali odstraňovať z uzavretých systémov, ak životaschopné organizmy neboli                                             | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi |
| 5. Tesnenie by malo byť skonštruované tak, aby sa                                                                                                             | minimalizovalo uvoľnenie biologických faktorov               | zabránilo uvoľneniu biologických faktorov                    | zabránilo uvoľneniu biologických faktorov                    |
| 6. Kontrolovaná zóna <sup>1)</sup> by mala byť navrhnutá tak, aby pri úniku zadržala celý obsah v uzavretom systéme.-                                         | nie                                                          | odporúča sa                                                  | áno                                                          |
| 7. Kontrolovaná zóna by sa mala dať vzduchotesne uzavrieť na účel dezinfekcie                                                                                 | nie                                                          | odporúča sa                                                  | áno                                                          |

|                                                                                                                      |                                                              |                                                              |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| dymom alebo inými plynmi.                                                                                            |                                                              |                                                              |                                                              |
| <b>Zariadenia</b>                                                                                                    |                                                              |                                                              |                                                              |
| 8. Pre zamestnancov by mali byť zabezpečené zariadenia na dekontamináciu a umývárne.                                 | áno                                                          | áno                                                          | áno                                                          |
| <b>Vybavenie</b>                                                                                                     |                                                              |                                                              |                                                              |
| 9. Vzduch vháňaný a odsávaný do kontrolovanej zóny by sa mal filtrovať cez vysokoúčinné filtre [HEPA]. <sup>2)</sup> | nie                                                          | odporúča sa                                                  | áno                                                          |
| 10. Vzduch v kontrolovanej zóne by sa v porovnaní s vonkajšou atmosférou mal udržiavať v podtlaku.                   | nie                                                          | odporúča sa                                                  | áno                                                          |
| 11. Kontrolovaná zóna by sa mala primerane vetrať, aby sa minimalizovala kontaminácia vzduchu.                       | odporúča sa                                                  | odporúča sa                                                  | áno                                                          |
| <b>Systém práce</b>                                                                                                  |                                                              |                                                              |                                                              |
| 12. Uzavreté systémy <sup>3)</sup> by sa mali nachádzať v kontrolovanej zóne.                                        | odporúča sa                                                  | odporúča sa                                                  | áno, vybudovanej na tento účel                               |
| 13. Na pracovisku by mali byť umiestnené označenia biologického nebezpečenstva.                                      | odporúča sa                                                  | áno                                                          | áno                                                          |
| 14. Na pracovisko majú vstup len určení zamestnanci.                                                                 | odporúča sa                                                  | áno                                                          | áno, cez dekontaminačnú miestnosť <sup>4)</sup>              |
| 15. Zamestnanci by sa mali pred opustením kontrolovanej zóny osprchovať.                                             | nie                                                          | odporúča sa                                                  | áno                                                          |
| 16. Zamestnanci by mali nosiť ochranný odev.                                                                         | áno, pracovný odev                                           | áno                                                          | áno, úplná výmena odevu                                      |
| <b>Odpad</b>                                                                                                         |                                                              |                                                              |                                                              |
| 17. Odpadová voda z výleviek a sprch by sa mala pred vypustením zbierať a inaktivovať.                               | nie                                                          | odporúča sa                                                  | áno                                                          |
| 18. Spracovanie odpadových vôd pred konečným vypustením.                                                             | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi |

#### Vysvetlivky:

<sup>1)</sup> Kontrolovaná zóna: stavebne a funkčne vymedzený pracovný priestor podliehajúci špecifickému režimu a kontrole v súvislosti s používaním biologických faktorov.

<sup>2)</sup> HEPA – vysokoúčinný vzduchový filter tuhých častíc (high-efficiency particulate air).

<sup>3)</sup> Uzatvorený systém: systém, ktorý fyzicky oddeľuje určitý proces od prostredia (napríklad inkubačné nádrže, cisterny).

<sup>4)</sup> Dekontaminačná miestnosť: vstupovať sa musí cez dekontaminačnú miestnosť, čo je miestnosť izolovaná od laboratória. Čistá strana dekontaminačnej miestnosti musí byť oddelená od strany s obmedzeným vstupom šatňou alebo sprchami, a ak je to možné vzájomne sa blokujúcimi dverami (zariadenie na osobnú hygienu formou hygienickej slučky).“.



## OCHRANNÉ OPATRENIA PRE PRIEMYSELNÉ PROCESY

Biologické faktory 1. skupiny – Pri práci s biologickými faktormi 1. skupiny vrátane živých oslabených očkovacích látok je potrebné zachovávať zásady bezpečnosti ochrany zdravia pri práci.

Biologické faktory 2. skupiny, 3. skupiny a 4. skupiny – Ochranné opatrenia sa môžu vhodne vyberať a kombinovať v rámci rôznych stupňov ochrany na základe hodnotenia rizika z expozície biologickým faktorom pre ktorýkoľvek pracovný proces alebo časti procesu.

| A. Ochranné opatrenia                                                                                                                                         | B. Úroveň ochrany                              |                                                              |                                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                               | 2.                                             | 3.                                                           | 4.                                                           |
| 1. So životaschopnými organizmami by sa malo manipulovať v rámci systému, ktorý fyzicky oddeľuje príslušný proces od okolia                                   | áno                                            | áno                                                          | áno                                                          |
| 2. Vyústenie plynov z uzavretého systému by sa malo upraviť tak, aby sa                                                                                       | minimalizovalo uvoľnenie biologických faktorov | zabránilo uvoľneniu biologických faktorov                    | zabránilo uvoľneniu biologických faktorov                    |
| 3. Zber vzoriek, pridávanie materiálov do uzavretého systému a prenos životaschopných organizmov do iného uzavretého systému by sa mali vykonávať tak, aby sa | minimalizovalo ich uvoľnenie                   | zabránilo ich uvoľneniu                                      | zabránilo ich uvoľneniu                                      |
| 4. Veľké objemy tekutých kultúr by sa nemali odstraňovať z uzavretých systémov, pokiaľ životaschopné organizmy neboli                                         | inaktivované overenými spôsobmi                | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi |
| 5. Tesnenie by malo byť skonštruované tak, aby sa                                                                                                             | minimalizovalo uvoľnenie                       | zabránilo uvoľneniu                                          | zabránilo uvoľneniu                                          |
| 6. Uzavreté systémy by sa mali nachádzať v kontrolovanej zóne*)                                                                                               | podľa potreby                                  | podľa potreby                                                | áno, vybudovanej na tento účel                               |
| a) Označenia biologického nebezpečenstva by mali byť umiestnené                                                                                               | podľa potreby                                  | áno                                                          | áno                                                          |
| b) Vstup by mali mať len poverené osoby                                                                                                                       | podľa potreby                                  | áno                                                          | áno, cez vzduchovú komoru                                    |
| c) Personál by mal nosiť ochranné odevy                                                                                                                       | áno                                            | áno, pracovné odevy                                          | úplné prezlečenie                                            |
| d) Pre personál by mali byť zabezpečené zariadenia na dekontamináciu a umývárne                                                                               | áno                                            | áno                                                          | áno                                                          |
| e) Personál by sa mal pred opustením kontrolovanej zóny osprchovať                                                                                            | nie                                            | podľa potreby                                                | áno                                                          |

|                                                                                                          |                                 |                                                              |                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| f) Odpadová voda z drezov, výleviek a spráh by sa mala pred vypustením zbierať a inaktivovať             | nie                             | podľa potreby                                                | áno                                                          |
| g) Kontrolovaná zóna by sa mala zodpovedajúco ventilovať, aby sa minimalizovala kontaminácia vzduchu     | podľa potreby                   | podľa potreby                                                | áno                                                          |
| h) Vzduch v kontrolovanej zóne sa v porovnaní s vonkajšou atmosférou musí udržiavať v podtlaku           | nie                             | podľa potreby                                                | áno                                                          |
| i) Vzduch vŕhaný a odsávaný do kontrolovanej zóny by sa mal filtrovať cez vysokoúčinné filtre [HEPA] **) | nie                             | nepovinné                                                    | áno                                                          |
| j) Kontrolovaná zóna by mala byť navrhnutá tak, aby zadržala pri úniku celý vnútorný obsah               | nie                             | podľa potreby                                                | áno                                                          |
| k) Kontrolovaná zóna by sa mala dať vzduchotesne uzatvoriť na účel dezinfekcie dymom alebo inými plynmi  | nie                             | podľa potreby                                                | áno                                                          |
| l) Spracovanie odpadových vôd pred konečným vypustením                                                   | inaktivované overenými spôsobmi | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi | inaktivované overenými chemickými alebo fyzikálnymi spôsobmi |

\*) Kontrolovaná zóna — stavebne a funkčne vymedzený pracovný priestor podliehajúci špecifickému režimu a kontrole v súvislosti s používaním biologických faktorov.

\*\*) HEPA — high efficiency particulate air.

Príloha č. 7 k  
nariadeniu vlády č. 83/2013 Z. z.

#### ZOZNAM PREBERANÝCH PRÁVNE ZÁVÄZNÝCH AKTOV EURÓPSKEJ ÚNIE

1. Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2000/54/ES z 18. septembra 2000 o ochrane pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s vystavením biologickým faktorom pri práci (siedma samostatná smernica v zmysle článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS) (Ú. v. ES, L 262, 17.10.2020; Mimoriadne vydanie Ú. v. EÚ, 5/zv. 4.).
2. Smernica Rady 2010/32/EÚ z 10. mája 2010, ktorou sa vykonáva Rámcová dohoda o prevencii poranení ostrými predmetmi v nemocničnom a zdravotníckom sektore, uzatvorená medzi HOSPEEM a EPSU (Ú. v. EÚ L 134, 1. 6. 2010).
3. Smernica Komisie (EÚ) 2019/1833 z 24. októbra 2019, ktorou sa menia prílohy I, III, V a VI k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2000/54/ES, pokiaľ ide o výlučne technické úpravy (Ú. v. EÚ L 279, 31. 10. 2019).
4. Smernica Komisie (EÚ) 2020/739 z 3. júna 2020, ktorou sa mení príloha III k smernici Európskeho parlamentu a Rady 2000/54/ES, pokiaľ ide o zaradenie vírusu SARS-CoV-2 do zoznamu biologických činiteľov, o ktorých sa vie, že spôsobujú infekciu u ľudí, a ktorou sa mení smernica Komisie (EÚ) 2019/1833 (Ú. v. EÚ L 175, 4. 6. 2020)

- 1) § 6 ods. 4 a § 18 zákona č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 2) § 2 písm. a) nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 392/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
- 3) § 3 zákona č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 4) § 7 zákona č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- 5) § 2 písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 6) § 52 ods. 1 písm. e) zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 7) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.
- 8) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- 9) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 395/2006 Z. z. o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov.  
§ 4 zákona č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov.  
Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2016/425 z 9. marca 2016 o osobných ochranných prostriedkoch a o zrušení smernice Rady 89/686/EHS (Ú. v. EÚ L 81, 31.3.2016).
- 10) § 17 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 11) § 7 zákona č. 124/2006 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 12) § 13 ods. 6 zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- ~~13) § 13 ods. 4 písm. b) zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.~~
- 14) § 30 zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 15) § 30 ods. 1 písm. f) zákona č. 355/2007 Z. z. v znení neskorších predpisov.
- 16) § 95 zákona č. 461/2003 Z. z. o sociálnom poistení v znení neskorších predpisov.
- 17) Nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 377/2012 Z. z., ktorým sa ustanovujú požiadavky na ochranu zvierat používaných na vedecké účely alebo vzdelávacie účely.
- 18) Vyhláška Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 585/2008 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prevencii a kontrole prenosných ochorení v znení neskorších predpisov.