

NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU) č. 1152/2011

ze dne 14. července 2011,

kterým se doplňuje nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 998/2003, pokud jde o preventivní zdravotní opatření pro tlumení infekce *Echinococcus multilocularis* u psů

(Text s významem pro EHP)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

s ohledem na nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 998/2003 ze dne 26. května 2003 o veterinárních podmínkách pro neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu a o změně směrnice Rady 92/65/EHS⁽¹⁾, a zejména na čl. 5 odst. 1 druhý pododstavec uvedeného nařízení,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Nařízení (ES) č. 998/2003 stanoví veterinární podmínky pro neobchodní přesuny zvířat v zájmovém chovu. Stanoví zejména pravidla pro neobchodní přesuny psů, koček a fretok do členských států a v případě nutnosti stanoví preventivní zdravotní opatření, jež mohou být přijata prostřednictvím aktů v přenesené pravomoci s cílem zajistit tlumení jiných nálezů, než je vztekliny, které se mohou šířit při přesunu těchto zvířat. Tato opatření musí být vědecky odůvodněná a přiměřená riziku šíření těchto nálezů v důsledku přesunu zvířat.
- (2) Nařízení (ES) č. 998/2003 dále stanoví, že zvířata v zájmovém chovu musí být prováděna pasem, který vystavil veterinární lékař schválený příslušným orgánem a který potvrzuje, že u dotyčného zvířete byla v případě nutnosti provedena preventivní zdravotní opatření, pokud jde o jiné nákazy, než je vztekliny.
- (3) Alveolární echinokokóza je parazitární onemocnění způsobené tasemnicí *Echinococcus multilocularis*. Tam, kde je nákaza zjištěna, je typický přenosový cyklus parazita v Evropě vázán na volnou přírodu a zapojují se do něj volně žijící masožravci jako koneční hostitelé a některé druhy savců, zejména malí hlodavci, jako přechodní hostitelé, u nichž k infekci dochází požitím vajíček, která se do přírody dostávají ve výkalech konečných hostitelů.
- (4) I když mají psi z hlediska udržení životního cyklu tohoto parazita v endemickém prostředí pouze druhořadý význam, mohou se nakazit požitím infikovaných hlodavců. Jako potenciální konečná hostitelská zvířata a v důsledku svých těsných kontaktů s lidmi mohou představovat zdroj infekce u lidí a zdroj kontaminace prostředí, včetně oblastí prostých výskytu tohoto parazita za přirozenými překážkami. Neexistují zprávy o tom, že by konečnými hostiteli byly fretky, a podle současného stavu znalostí je přínos koček k přenosovému cyklu diskutabilní.

(5) Pokud dojde k postižení lidí jako nestandardních přechodných hostitelů larvální formou tasemnice, závažné klinické a patologické příznaky onemocnění lze pozorovat až po dlouhé inkubační době a u neléčených nebo nevhodně léčených pacientů může úmrtnost dosáhnout více než 90 %. Zvyšující se prevalence nákazy ve volné přírodě, a souběžně s tím i onemocnění u lidí v určitých částech Evropy vyvolává u orgánů veřejného zdraví v mnoha členských státech vážné obavy.

(6) Ačkoliv se infekce *Echinococcus multilocularis* u zvířat vyskytuje na severní polokouli, včetně středních a severních částí Evropy, Asie a Severní Ameriky, nebyla nikdy zaznamenána u domácích ani volně žijících konečných hostitelů v určitých oblastech Evropské unie navzdory průběžnému dozoru nad divoce žijícími zvířaty a navzdory neomezenému přístupu psů.

(7) Evropský úřad pro bezpečnost potravin (dále jen „EFSA“) určil ve svém vědeckém stanovisku týkajícím se posouzení rizika zavlečení echinokokózy do Spojeného království, Irska, Švédska, na Maltu a do Finska v důsledku zrušení vnitrostátních pravidel⁽²⁾ jako hlavní potenciální způsob pronikání parazita *Echinococcus multilocularis* přeshraniční pohyb infikovaných volně žijících zvířat, zejména v oblastech bez účinných fyzických překážek, například bez otevřeného moře. EFSA má za to, že význam epidemiologické role psů v endemickém prostředí je pro životní cyklus parazita omezený.

(8) EFSA však považuje riziko, že se přenosový cyklus parazita *Echinococcus multilocularis* etabloje ve vhodných volně žijících přechodných a konečných hostitelích v oblastech, kde se tento parazit dříve nevyskytoval, za větší než zanedbatelné, pokud by byl parazit zavlečen v důsledku přesunů infikovaných psů, jejichž výkaly obsahují vajíčka tasemnice.

(9) Podle názoru EFSA lze riziko zavlečení parazita *Echinococcus multilocularis* do oblastí, kde se dříve nevyskytoval, zmírnit ošetřením psů pocházejících z endemických oblastí. Pro zabránění opakované infekce by se toto ošetření mělo provést co nejdříve před vstupem do oblastí prostých parazita. Musí však být dodržena doba po ošetření dlouhá nejméně 24 hodin, aby se zabránilo tomu, že se do oblasti prosté parazita ve výkalech dostanou zbylá infekční vajíčka tasemnice.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 146, 13.6.2003, s. 1.

⁽²⁾ The EFSA Journal (2006) 441, 1–54 (<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/441.pdf>).

- (10) Pro zajištění efektivity léčivých přípravků při tlumení infekce *Echinococcus multilocularis* u psů by těmto přípravkům měla být udělena registrace v souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2001/82/ES ze dne 6. listopadu 2001 o kodexu Společenství týkajícím se veterinárních léčivých přípravků⁽¹⁾ nebo nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 726/2004 ze dne 31. března 2004, kterým se stanoví postupy Společenství pro registraci humánních a veterinárních léčivých přípravků a dozor nad nimi a kterým se zřizuje Evropská agentura pro léčivé přípravky⁽²⁾, nebo by měly být schváleny či licencovány příslušným orgánem třetí země původu zvířete.
- (11) Článek 16 nařízení (ES) č. 998/2003 stanoví, že Finsko, Irsko, Malta, Švédsko a Spojené království, pokud jde o echinokokózu, mohou podmínit dovoz zvířat v zájmovém chovu na své území splněním zvláštních pravidel platných ke dni vstupu uvedeného nařízení v platnost. Vzhledem k tomu, že článek 16 uvedeného nařízení platí pouze do 31. prosince 2011, je třeba před zmíněným datem přijmout opatření zajišťující nepřerušenu ochranu členských států uvedených ve zmíněném článku, které uvádějí, že na jejich území se v důsledku uplatňování vnitrostátních pravidel parazit nevyskytuje.
- (12) Zkušenosti ukazují, že 24 až 48 hodinový časový rámec pro ošetření, který některé členské státy vyžadují podle svých vnitrostátních pravidel v souladu s článkem 16 nařízení (ES) č. 998/2003, může být pro majitele zvířat v zájmovém chovu velmi obtížně splnitelný, či dokonce nesplnitelný, zejména musí-li být ošetření provedeno o víkendu nebo během státních svátků, nebo pokud po ošetření dojde ke zpoždění odjezdu z důvodů, které majitel nemůže ovlivnit.
- (13) Podle zkušeností některých ostatních členských států, které na základě svých vnitrostátních pravidel v souladu s článkem 16 nařízení (ES) č. 998/2003 povolují delší časový rámec pro ošetření a jejichž území je i nadále prosté parazita, by přiměřené prodloužení tohoto rámce na časové rozmezí 24 až 120 hodin nemělo u ošetřených psů z endemických oblastí výrazně zvýšit riziko opakované infekce parazitem *Echinococcus multilocularis*.
- (14) Preventivní zdravotní opatření pro tlumení infekce *Echinococcus multilocularis* u psů by proto měla spočívat v tom, že veterinární lékař podá zvířeti efektivní schválený či licencovaný léčivý přípravek, který zaručuje včasné odstranění střevních forem parazita *Echinococcus multilocularis*, a toto ošetření zdokumentuje.
- (15) Ošetření by mělo být zdokumentováno v příslušném oddíle pasu stanoveného rozhodnutím Komise 2003/803/ES ze dne 26. listopadu 2003, kterým se stanoví vzorový pas pro přesuny psů, koček a fretek uvnitř Společenství⁽³⁾, nebo ve veterinárním osvědčení zavedeným rozhodnutím Komise 2004/824/ES ze dne 1. prosince 2004, kterým se zavádí vzorové veterinární osvědčení pro neobchodní přesuny psů, koček a fretek z třetích zemí do Společenství⁽⁴⁾.
- (16) Vzhledem k tomu, že preventivní zdravotní opatření jsou obtížná, měla by být uplatňována přiměřeně riziku šíření infekce *Echinococcus multilocularis* prostřednictvím neobchodních přesunů psů v zájmovém chovu. Proto je vhodné tato rizika zmírnit použitím preventivních zdravotních opatření podle tohoto nařízení u neobchodních přesunů psů vstupujících na území členských států nebo jejich částí, v nichž infekce nebyla zaznamenána, tedy členských států uvedených v příloze I části A tohoto nařízení.
- (17) Kromě toho by po striktně omezenou dobu měla být preventivní zdravotní opatření použita i k tomu, aby zabránila znovuzavlečení parazita *Echinococcus multilocularis* do členských států nebo jejich částí, ve kterých je zaznamenána nízká prevalence tohoto parazita a ve kterých je prováděn povinný program eradikace u volně žijících konečných hostitelů, tedy členských států uvedených v příloze I části B tohoto nařízení.
- (18) Směrnice Rady 92/65/EHS ze dne 13. července 1992 o veterinárních předpisech pro obchod se zvířaty, spermatem, vajíčky a embryi uvnitř Společenství a jejich dovoz do Společenství, pokud se na ně nevztahují zvláštní veterinární předpisy Společenství uvedené v příloze A oddíle I směrnice 90/425/EHS⁽⁵⁾, mimo jiné stanoví veterinární předpisy pro obchod se psy a jejich dovoz z třetích zemí. Veterinární požadavky uvedené v článcích 10 a 16 zmíněné směrnice odkazují na nařízení (ES) č. 998/2003. Proto je v zájmu soudržnosti právních předpisů Unie vhodné, aby programy eradikace infekce *Echinococcus multilocularis* u volně žijících konečných hostitelů byly vypracovávány a předkládány Komisi s ohledem na prvky uvedené v čl. 14 odst. 1 směrnice 92/65/EHS.
- (19) Vzhledem k tomu, že přesun psů z oblasti prosté parazita *Echinococcus multilocularis* představuje zanedbatelné riziko šíření nákazy, neměla by se preventivní zdravotní opatření vyžadovat u psů pocházejících z členských států nebo jejich částí uvedených v příloze I části A tohoto nařízení.
- (20) Švédsko podalo zprávu o případech infekce *Echinococcus multilocularis* u volně žijících zvířat zaznamenaných od ledna 2011, zatímco Irsko, Finsko a Spojené království předložily Komisi výsledky svého dozoru nad výskytem parazita *Echinococcus multilocularis* u volně žijících konečných hostitelů, které potvrzují jejich tvrzení, že v jejich příslušných ekosystémech se parazit nevyskytuje.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 311, 28.11.2001, s. 1.

⁽²⁾ Úř. věst. L 136, 30.4.2004, s. 1.

⁽³⁾ Úř. věst. L 312, 27.11.2003, s. 1.

⁽⁴⁾ Úř. věst. L 358, 3.12.2004, s. 12.

⁽⁵⁾ Úř. věst. L 268, 14.9.1992, s. 54.

- (21) Malta předložila důkazy o tom, že se na ostrově nevyskytují vhodná volně žijící konečná hostitelská zvířata, že u původních domácích konečných hostitelů nebyl parazit *Echinococcus multilocularis* nikdy zaznamenán a že její prostředí nepodporuje významnější populaci potenciálních přechodných hostitelských zvířat.
- (22) Z informací, které předložily Irsko, Malta, Finsko a Spojené království, je zřejmé, že tyto členské státy splňují jednu z podmínek pro uvedení v příloze I části A tohoto nařízení pro celé své území. Proto by jim mělo být povoleno, aby ode dne 1. ledna 2012, kdy skončí platnost přechodného opatření uvedeného v článku 16 nařízení (ES) č. 998/2003, mohly uplatňovat preventivní zdravotní opatření podle tohoto nařízení.
- (23) Podle stanoviska EFSA z roku 2006 jsou infekční vajíčka parazita *Echinococcus multilocularis* vylučována nejdříve 28 dní po požití infikovaného přechodného hostitele. Toto nařízení by tedy mělo stanovit podmínky pro udělování odchylek v případě psů pobývajících na území členských států nebo jejich částí uvedených v příloze I tohoto nařízení po uplatnění preventivních zdravotních opatření méně než 28 dní, neboť ti psi nepředstavují riziko zavlečení tohoto parazita,

PŘIJALA TOTO NAŘÍZENÍ:

Článek 1

Předmět a oblast působnosti

Toto nařízení stanoví preventivní zdravotní opatření pro tlumení infekce *Echinococcus multilocularis* u psů určených pro neobchodní přesuny na území členských států nebo jejich částí, která jsou určena na základě:

- a) nepřítomnosti parazita *Echinococcus multilocularis* u konečných hostitelských zvířat; nebo
- b) provedení programu eradikace parazita *Echinococcus multilocularis* u volně žijících konečných hostitelských zvířat ve stanovené lhůtě.

Článek 2

Zeměpisné použití preventivních zdravotních opatření

1. Členské státy uvedené v příloze I použijí preventivní zdravotní opatření stanovená v článku 7 (dále jen „preventivní zdravotní opatření“) u psů určených pro neobchodní přesuny dovezených na území těchto členských států nebo jejich částí uvedených ve zmíněné příloze.

2. Členské státy uvedené v příloze I části A nepoužijí preventivní zdravotní opatření u psů určených pro neobchodní přesuny pocházejících přímo z jiného členského státu nebo jeho částí uvedených ve zmíněné části.

3. Členské státy uvedené v příloze I části B nepoužijí preventivní zdravotní opatření u psů určených pro neobchodní přesuny pocházejících přímo z jiného členského státu nebo jeho částí uvedených v části A.

Článek 3

Podmínky pro uvedení členských států nebo jejich částí v příloze I části A

Členské státy musí být uvedeny v příloze I části A, a to pro celé své území nebo jeho části, pokud Komisi předložily žádost dokládající splnění alespoň jedné z těchto podmínek:

- a) členské státy v souladu s postupem doporučeným v kapitole 1.4 čl. 1.4.6 odst. 3 Kodexu zdraví suchozemských živočichů Světové organizace pro zdraví zvířat (OIE), vydání z roku 2010, svazek 1, prohlásily, že celé jejich území nebo jeho část je prostá infekce *Echinococcus multilocularis* u konečných hostitelských zvířat a že mají pravidla stanovující pro infekci *Echinococcus multilocularis* u hostitelských zvířat oznamovací povinnost podle vnitrostátního práva;
- b) po dobu 15 let přede dnem podání takové žádosti a bez programu cíleného dozoru nad určitým patogenním původcem nezaznamenaly žádný výskyt infekce *Echinococcus multilocularis* u hostitelských zvířat, a během deseti let přede dnem podání takové žádosti byly splněny tyto podmínky:
 - i) existovala pravidla stanovující pro infekci *Echinococcus multilocularis* u hostitelských zvířat oznamovací povinnost podle vnitrostátního práva,
 - ii) byl zaveden systém včasného odhalení infekce *Echinococcus multilocularis* u hostitelských zvířat,
 - iii) byla zavedena vhodná opatření proti zavlečení parazita *Echinococcus multilocularis* prostřednictvím domácích konečných hostitelských zvířat,
 - iv) nebylo známo, že by byla zjištěna infekce parazitem *Echinococcus multilocularis* u volně žijících hostitelských zvířat na jejich území;

c) po tři 12měsíční období přede dnem podání takové žádosti prováděly program cíleného dozoru nad určitým patogenním původcem, který je v souladu s požadavky přílohy II, a nezaznamenaly žádný výskyt infekce *Echinococcus multilocularis* u volně žijících konečných hostitelských zvířat, a takový výskyt podléhá oznamovací povinnosti podle vnitrostátního práva.

Článek 4

Podmínky pro uvedení členských států nebo jejich částí v příloze I části B

Členské státy musí být uvedeny v příloze I části B nejvýše po pět 12měsíčních období dozoru, pokud Komisi předložily žádost dokládající, že:

- a) na celém jejich území nebo v jeho části, jež má být uvedena ve zmíněné části, byl v souladu s odrážkami v čl. 14 odst. 1 směrnice 92/65/EHS proveden povinný program eradikace infekce *Echinococcus multilocularis* u volně žijících konečných hostitelských zvířat;
- b) existují pravidla stanovující pro infekci *Echinococcus multilocularis* u hostitelských zvířat oznamovací povinnost podle vnitrostátního práva.

Článek 5

Povinnosti členských států uvedených v příloze I

1. Členské státy uvedené v příloze I musí mít:
 - a) pravidla stanovující pro infekci *Echinococcus multilocularis* u hostitelských zvířat oznamovací povinnost podle vnitrostátního práva;
 - b) zavedený systém včasného odhalení infekce *Echinococcus multilocularis* u hostitelských zvířat.
2. Členské státy uvedené v příloze I musí provést program cíleného dozoru nad určitým patogenním původcem, který musí být vypracován a proveden v souladu s přílohou II.
3. Členské státy uvedené v příloze I okamžitě oznámí Komisi a ostatním členským státům odhalení jakékoliv infekce *Echinococcus multilocularis* ve vzorcích odebraných z volně žijících konečných hostitelských zvířat:
 - a) během předchozího 12měsíčního období dozoru v případě členských států nebo jejich částí uvedených v příloze I části A; nebo
 - b) po uplynutí prvního 24měsíčního období po zahájení povinného programu eradikace infekce *Echinococcus multilocularis* u volně žijících konečných hostitelských zvířat podle článku 4 v členských státech nebo jejich částech uvedených v příloze I části B.
4. Členské státy uvedené v příloze I podají Komisi zprávu o výsledcích programu cíleného dozoru nad určitým patogenním původcem podle odstavce 2 do 31. května po ukončení každého 12měsíčního období dozoru.

Článek 6

Podmínky pro odstranění členských států nebo jejich částí z přílohy I

Komise odstraní členský stát nebo jejich část z příslušného seznamu uvedeného v příloze I, pokud:

- a) podmínky uvedené v čl. 5 odst. 1 již neplatí; nebo
- b) byl v průběhu období dozoru uvedených v čl. 5 odst. 3 odhalen výskyt jakékoliv infekce *Echinococcus multilocularis* u konečných hostitelských zvířat; nebo
- c) Komisi nebyla předložena zpráva uvedená v čl. 5 odst. 4 ve lhůtě stanovené v čl. 5 odst. 4; nebo
- d) byl ukončen program eradikace podle článku 4.

Článek 7

Preventivní zdravotní opatření

1. Psi určené pro neobchodní přesuny do členských států nebo jejich částí uvedených v příloze I musí být ošetřeni proti dospělým i nedospělým střevním formám parazita *Echinococcus multilocularis* ve lhůtě nejvýše 120 hodin a nejméně 24 hodin před jejich plánovaným vstupem do těchto členských států nebo jejich částí.
2. Ošetření uvedené v odstavci 1 musí být vykonáno veterinárním lékařem a spočívat v podání léčivého přípravku:
 - a) obsahujícího vhodnou dávku:
 - i) prazikvantelu, nebo
 - ii) farmakologicky účinných látek, u nichž bylo prokázáno, že samostatně nebo v kombinaci snižují zátěž dospělých a nedospělých střevních forem parazita *Echinococcus multilocularis* v dotčeném hostitelském druhu;
 - b) jemuž:
 - i) byla udělena registrace v souladu s článkem 5 směrnice 2001/82/ES nebo s článkem 3 nařízení (ES) č. 726/2004, nebo
 - ii) bylo uděleno schválení nebo licence příslušným orgánem třetí země, ze které je pes určený pro neobchodní přesun dovezen.
3. Ošetření uvedené v odstavci 1 musí být potvrzeno:
 - a) ošetřujícím veterinárním lékařem v příslušném oddíle vzorového pasu stanoveného rozhodnutím 2003/803/ES, jedná-li se o neobchodní přesuny psů uvnitř Unie; nebo
 - b) úředním veterinárním lékařem v příslušném oddíle vzorového veterinárního osvědčení stanoveného rozhodnutím 2004/824/ES, jedná-li se o neobchodní přesuny psů z třetí země.

Článek 8

Odchyłky od použití preventivních zdravotních opatření

1. Odchyłně od čl. 7 odst. 1 jsou neobchodní přesuny do členských států nebo jejich částí uvedených v příloze I povoleny psům, kteří byli podrobeni preventivním zdravotním opatřením podle:
 - a) čl. 7 odst. 2 a čl. 7 odst. 3 písm. a), a to nejméně dvakrát v intervalu nepřesahujícím 28 dní, přičemž ošetření se následně opakuje v pravidelných intervalech nepřesahujících 28 dní;
 - b) čl. 7 odst. 2 a 3, a to nejméně 24 hodin před vstupem a nejvýše 28 dní přede dnem ukončení přesunu, přičemž v tomto případě musí psi projít místem vstupu pro cestující určeným daným členským státem v souladu s článkem 13 nařízení (ES) 998/2003.

2. Odchylka uvedená v odstavci 1 se použije pouze pro přesuny psů vstupujících do členských států nebo jejich částí, které jsou uvedeny v příloze I a které:

- a) Komisi oznámily podmínky pro kontrolu těchto přesunů; a
- b) tyto podmínky zveřejnily.

Článek 9

Přezkum

Komise:

- a) přezkoumá toto nařízení nejpozději do pěti let od data jeho vstupu v platnost s přihlédnutím k vědeckému vývoji ohledně infekce *Echinococcus multilocularis* u zvířat;

- b) předloží výsledky svého přezkumu Evropskému parlamentu a Radě.

Přezkum posoudí zejména přiměřenost a vědecké zdůvodnění preventivních zdravotních opatření.

Článek 10

Vstup v platnost a použitelnost

Toto nařízení vstupuje v platnost dvacátým dnem po vyhlášení v *Úředním věstníku Evropské unie*.

Použije se od 1. ledna 2012.

Toto nařízení je závazné v celém rozsahu a přímo použitelné ve všech členských státech.

V Bruselu dne 14. července 2011.

Za Komisi

José Manuel BARROSO

předseda

PŘÍLOHA I

ČÁST A

Seznam členských států nebo jejich částí, které splňují podmínky stanovené v článku 3

Kód ISO	Členský stát	Část území
FI	FINSKO	celé území
GB	SPOJENÉ KRÁLOVSTVÍ	celé území
IE	IRSKO	celé území
MT	MALTA	celé území

ČÁST B

Seznam členských států nebo jejich částí, které splňují podmínky stanovené v článku 4

Kód ISO	Členský stát	Část území

PŘÍLOHA II

Požadavky na program cíleného dozoru nad určitým patogenním původcem podle čl. 3 písm. c)

1. Program cíleného dozoru nad určitým patogenním původcem musí být vypracován tak, aby v epidemiologicky relevantní zeměpisné jednotce členského státu nebo jeho části odhalil prevalenci nepřesahující 1 % při úrovni spolehlivosti nejméně 95 %.
 2. Program cíleného dozoru nad určitým patogenním původcem využije vhodného odběru vzorků, buď založeného na rizicích, nebo reprezentativního, který zajistí odhalení parazita *Echinococcus multilocularis*, vyskytuje-li se v jakékoliv části členského státu s předpokládanou prevalencí uvedenou v bodě 1.
 3. Program cíleného dozoru nad určitým patogenním původcem spočívá v průběžném odběru vzorků z volně žijících konečných hostitelů během 12měsíčních období dozoru a v případě doložené nepřítomnosti volně žijících konečných hostitelů v členském státě nebo jeho části v odběru vzorků z domácích konečných hostitelů, přičemž vyšetření se týká:
 - a) střevního obsahu s cílem odhalit parazita *Echinococcus multilocularis* pomocí sedimentační metody stanovení počtu nebo metody se srovnatelnou citlivostí a specifitou; nebo
 - b) výkalů s cílem odhalit druhově specifickou kyselinu deoxyribonukleovou (DNA) z tkání nebo vajíček parazita *Echinococcus multilocularis* pomocí polymerázové řetězové reakce (PCR) nebo metody se srovnatelnou citlivostí a specifitou.
-