

Externí hodnocení kvality - série č. 928
MIKROSKOPICKÁ DIAGNOSTIKA STŘEVNÍCH PARAZITÓZ
AP OML SZÚ

NRL pro diagnostiku střevních parazitóz

KONEČNÉ HODNOCENÍ

Maximální dosažitelný počet bodů: stolice:...6, roztěry:...14

Způsob hodnocení výsledků: /vypracovala RNDr.Z. Hůzová., NRL pro diagnostiku stř.p parazitóz/

Stolice: rozesílány dva vzorky

A. negativní

B. vajíčka *Ancylostoma duodenale*/*Necator americanus* četnost B

vajíčka *Trichuris trichiura* četnost B

(vajíčka *Schistosoma intercalatum* četnost C - nehodnoceno)

maximální počet bodů za správný výsledek = 6 bodů

odečítají se: -2 body za nenalezený druh, -2 body za každý falešně pozitivní nález

Roztěry: rozesílány dva preparáty barvené trichromem a jeden 1 nefixovaný roztěr k obarvení na oocysty kokcií.

A. cysty *Giardia intestinalis* četnost B, barveno trichromem

cysty *Entamoeba histolytica/dispar* četnost B

cysty *Entamoeba coli* četnost B-C

(cysty *Endolimax nana* četnost C – nehodnoceno)

(cysty *Iodamoeba bütschlii* četnost C – nehodnoceno)

B. cysty *Endolimax nana* četnost B, barveno trichromem

cysty *Entamoeba hartmanni* četnost B

cysty *Iodamoeba bütschlii* četnost A

C1. oocysty *Cryptosporidium* sp.

C2. negativní

maximální počet bodů za správný výsledek = 14 bodů

odečítají se: -2 body za nenalezený druh, -2 body za každý falešně pozitivní nález

Tabulka správných výsledků

Druh materiálu	Kód vzorku	Druh (rod) parazita	stádium	rozměry v μm	četnost
Stolice	A	negativní			
	B	<i>Ancylostoma duodenale</i> / <i>Necator americanus</i>	A	60x35 μm	B
		<i>Trichuris trichiura</i>	A	55x20 μm	B
		(<i>Schistosoma intercalatum</i>)	A	150x60 μm	(C)

Roztěry	A	<i>Giardia intestinalis</i>	E	8x10 - 14µm	B
		<i>Entamoeba histolytica/dispar</i>	E	12,5µm	B
		<i>Entamoeba coli</i> (<i>Endolimax nana</i>)	E	15-20 µm	B-C
		(<i>Iodamoeba buetschlii</i>)	E	5-10 µm	(C)
			E	5-10 µm	(C)
	B	<i>Endolimax nana</i>	E	≤10 µm	B
		<i>Entamoeba hartmanni</i>	E	≤10 µm	B
		<i>Iodamoeba bütschlii</i>	E	≤10 µm	A
	C1 C2	<i>Cryptosporidium</i> sp.	G	4-5 µm	B-C

PŘEDBĚŽNÉ VÝSLEDKY HODNOCENÍ 64 ZÚČASTNĚNÝCH LABORATOŘÍ

Stolice

limit ↓

Počet bodů	2	4	5	6
Počet laboratoří	1	7	1	55

Průměr = 5,7 body, směrodatná odchylka = 0,79

průměr minus 2x sm. odchylka = **limit 4,12**

V této části uspěly všechny laboratoře které získaly více než **4 body**

Roztěry

limit ↓

Počet bodů	4	8	9	10	11	12	13	14
Počet laboratoří	1	0	1	8	3	18	2	31

Průměr = 12,53 bodu, směrodatná odchylka = 1,58

průměr minus 2x sm. odchylka = **limit 8,82**

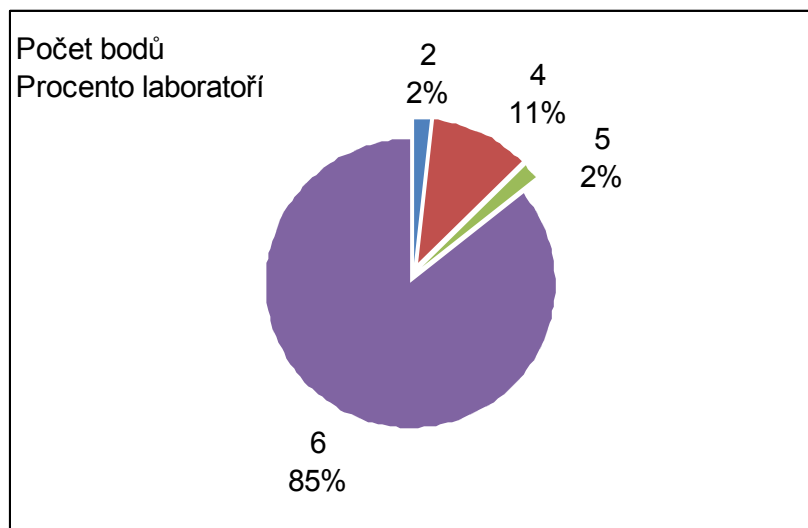
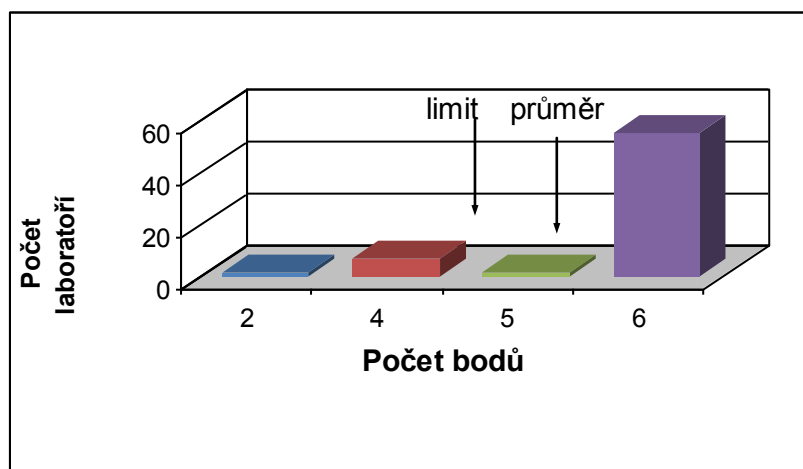
V této části uspěly všechny laboratoře, které získaly více než **8 bodů**

STOLICE

hodnoceno 64
laboratoří

body	frekv.	%	kumul.
2	1	1,56%	1,56%
4	7	10,94%	12,50%
5	1	1,56%	14,06%
6	55	85,94%	100,00%
Celkem:	64	100,00%	

suma 365
průměr 5,70
směrod.odch. 0,79
limit 4,12 (průměr - 2x směrodatná odchylka)

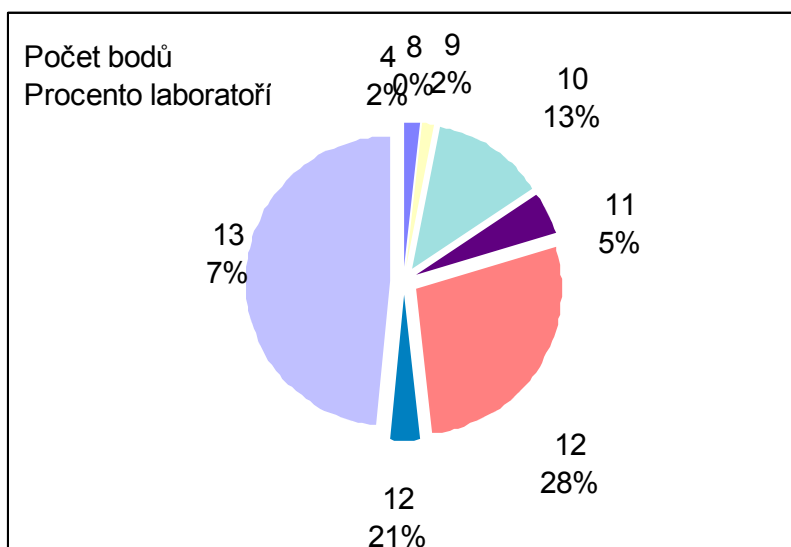
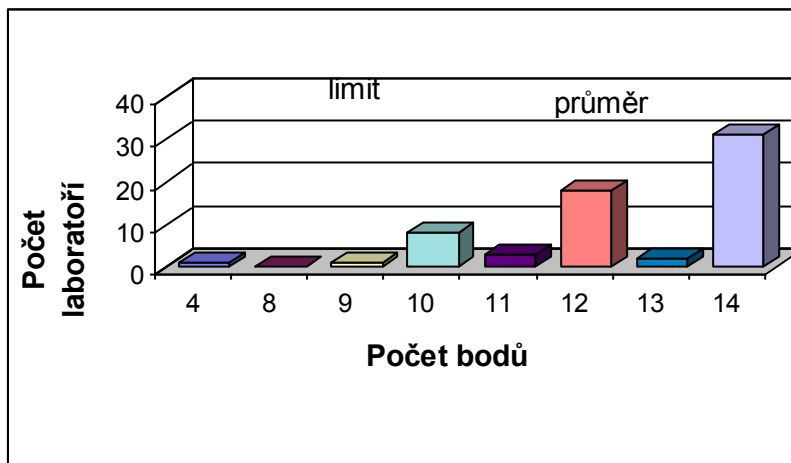


ROZTĚRY

hodnoceno 64 laboratoří

body	frekv.	%	kumul.
4	1	1,56%	1,56%
8	0	0,00%	1,56%
9	1	1,56%	3,13%
10	8	12,50%	15,63%
11	3	4,69%	20,31%
12	18	28,13%	48,44%
13	2	3,13%	51,56%
14	31	48,44%	100,00%
Celkem:	64	100,00%	

suma 802
 průměr 12,53
 směrod.odch. 1,85
limit 8,8285054 (průměr - 2x směrodatná odchylka)



KOMENTÁŘ K VÝSLEDKŮM

Fixované vzorky stolic:

VZOREK A: negativní
64 (100%) laboratoří výsledek určilo správně.

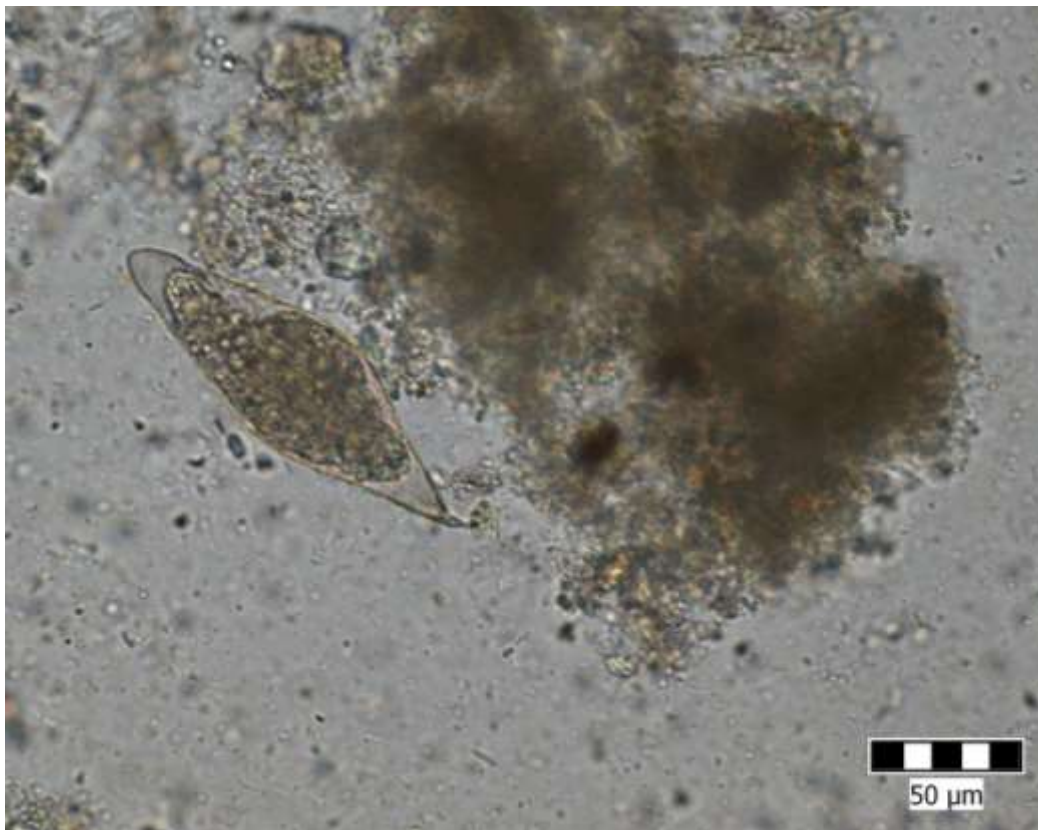
VZOREK B: vajíčka *Ancylostoma duodenale*/*Necator americanus* četnost B
vajíčka *Trichuris trichiura* četnost B
(vajíčka *Schistosoma intercalatum* četnost C - nehodnoceno)



Obrázek 1: Vajíčka *Ancylostoma duodenale*/*Necator americanus*



Obrázek 2: Vajíčka *Trichuris trichiura*



Obrázek 3: Vajíčka *Schistosoma intercalatum*

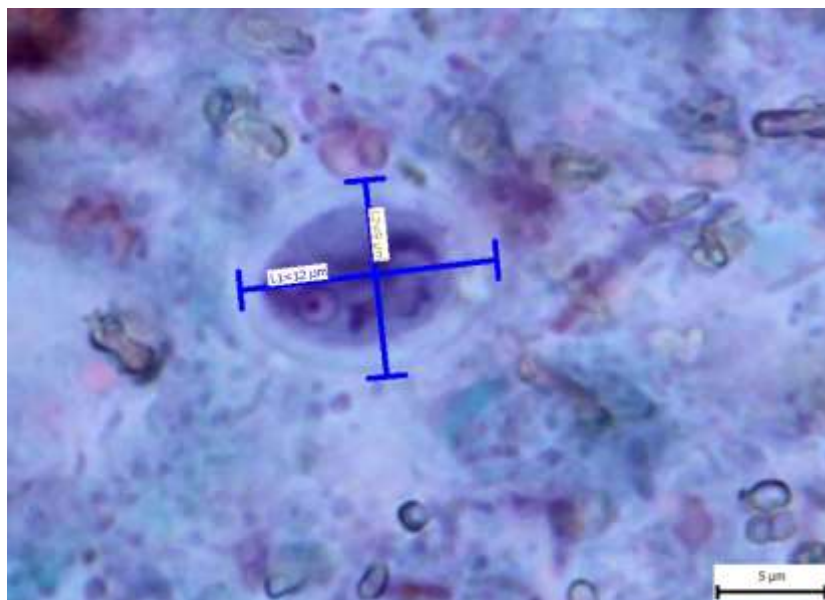
Z 64 laboratoří výsledek správně určilo 55 (86%). Nejčastější chybou byl mylný nálezn vajíček *Clonorchis sinensis*/ *Opistorchis felinus*.

ZÁVĚR:

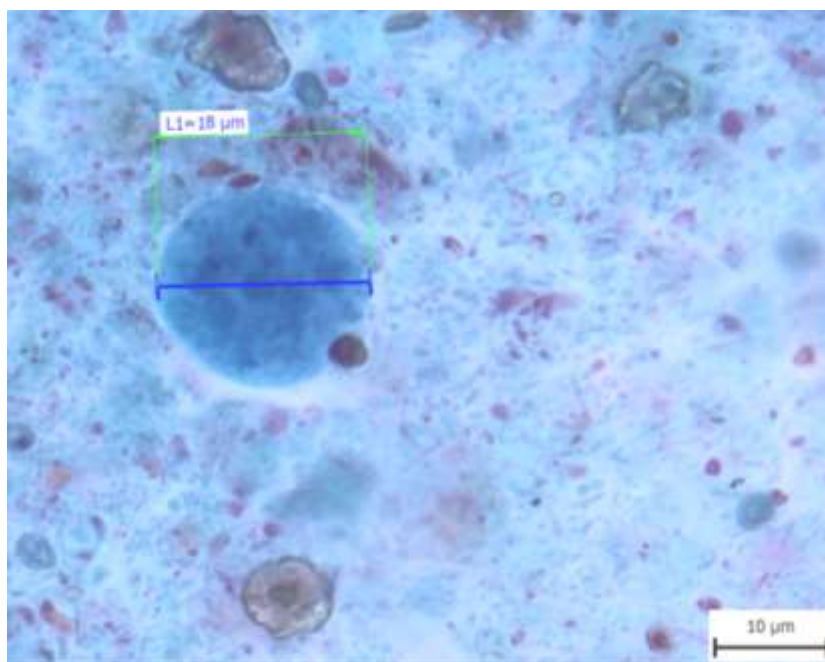
V této části testu 55 (86 %) laboratoří pracovalo bezchybně a získalo plný počet 6 bodů. Pod limit se dostalo osm laboratoří.

Barvené roztěry:

VZOREK A: cysty *Giardia intestinalis* četnost B, barveno trichromem
cysty *Entamoeba histolytica/dispar* četnost B
cysty *Entamoeba coli* četnost B-C
(cysty *Endolimax nana* četnost C – nehodnoceno)
(cysty *Iodamoeba buetschlii* četnost C – nehodnoceno)



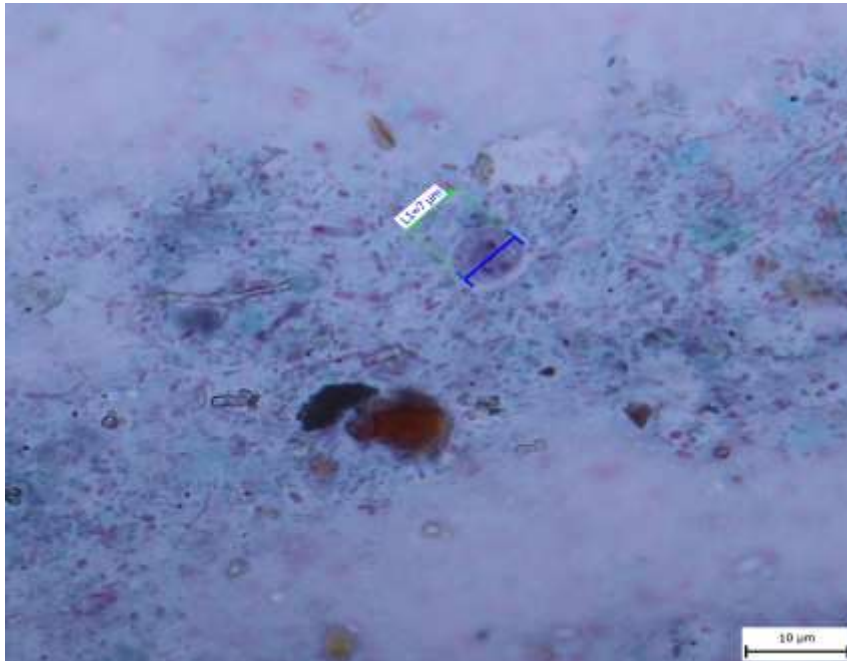
Obrázek 4: Cysty *Giardia intestinalis*



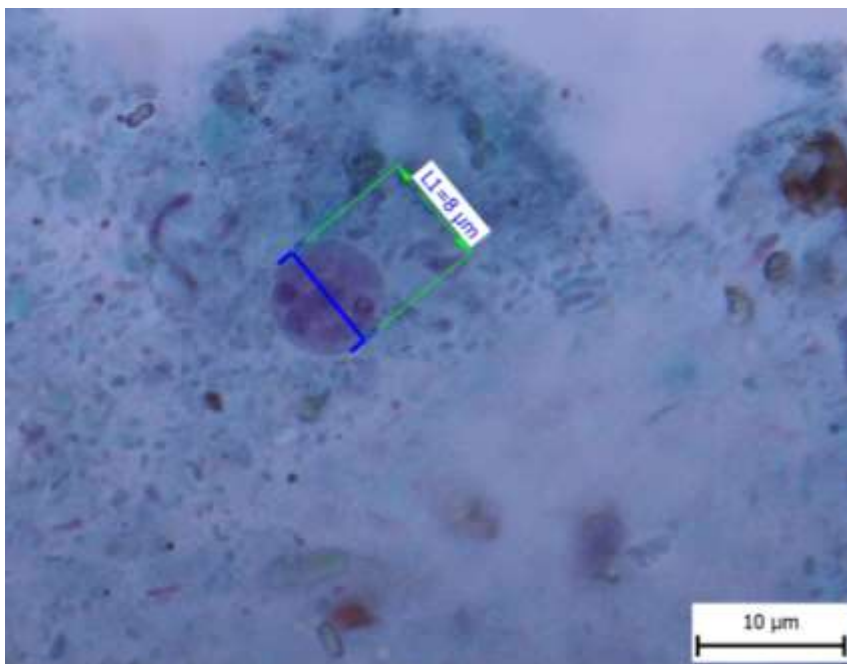
Obrázek 5: Cysty *Entamoeba coli*

Z 64 laboratoří výsledek správně určilo 52 (81 %). Tři laboratoře chybně uvedly cysty *Entamoeba hartmanni*. Tři laboratoře nenašly cysty *Entamoeba histolytica/dispar*, což je opravdu hrubá chyba. Ve čtyřech případech laboratoře neuváděly morfologicky identickou *Entamoeba dispar*, za což také ztrácely jeden bod. Devíti laboratořím byly zpětně vráceny dva body za nález zcela ojedinělých cyst *Iodamoeba bütschlii*.

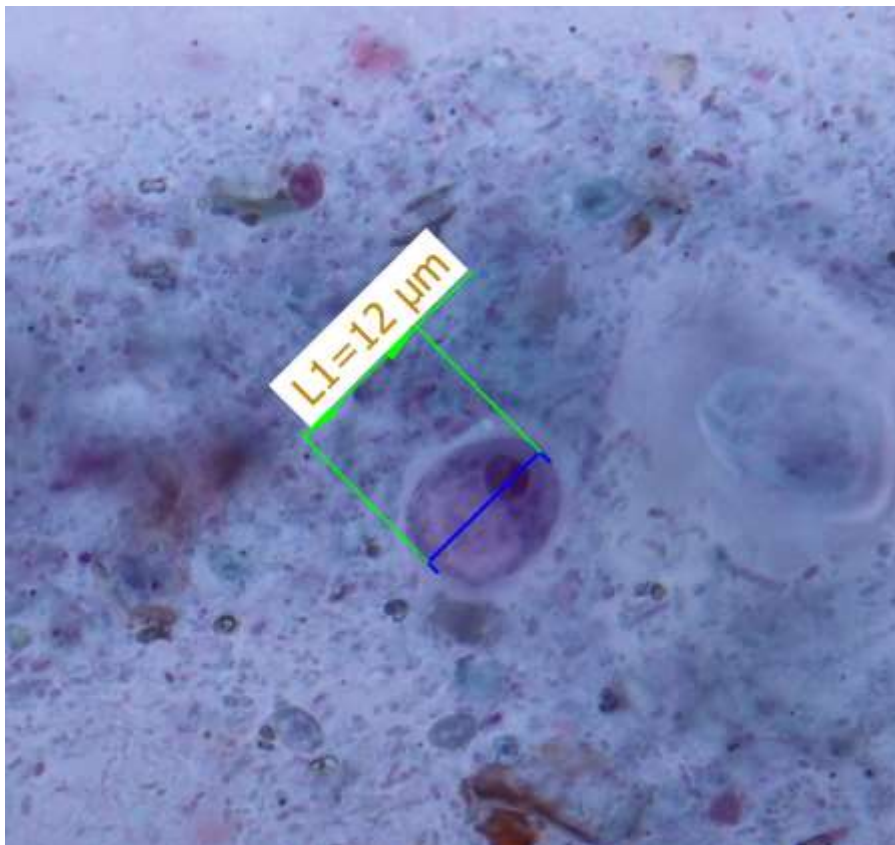
VZOREK B: cysty *Endolimax nana* četnost B, barveno trichromem
cysty *Entamoeba hartmanni* četnost B
cysty *Iodamoeba bütschli* četnost A



Obrázek 6: Cysty *Endolimax nana*



Obrázek 7: Cysty *Entamoeba hartmanni*

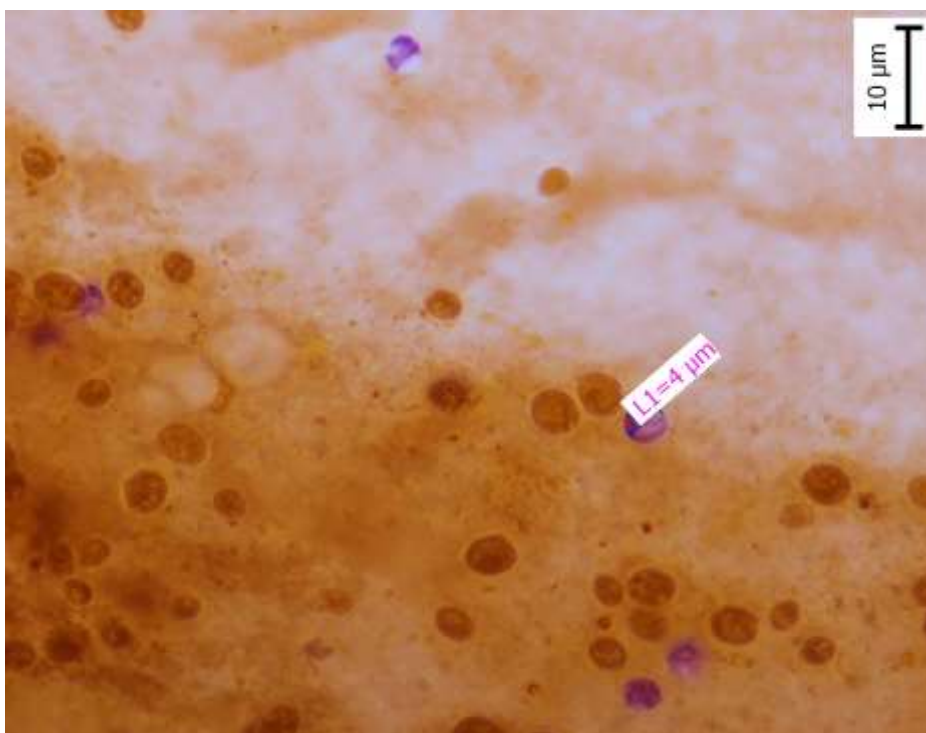


Obrázek 8: Cysty *Iodamoeba bütschlii*

Výsledek správně určilo 60 laboratoří (94 %). Tři laboratoře neuvedly přítomnost cyst *Entamoeba hartmanni*. Jedna laboratoř chybně uvedla přítomnost cyst *Entamoeba histolytica/dispar*.

VZOREK C: C1. oocysty *Cryptosporidium* sp.

C2. negativní



Obrázek 9: Oocysty *Cryptosporidium* sp

Z 32 laboratoří se vzorkem C1 jej správně určilo 29 (90 %). Tři laboratoře chybně uvedly přítomnost oocyst *Cyclospora cayentanensis*.

Z 32 laboratoří se vzorkem C2 jej správně vyhodnotilo pouze 14 (43%). 18 laboratoří chybně uvedly přítomnost oocyst *Cryptosporidium* sp. či jiných kokcií.

ZÁVĚR:

Maximálního zisku 14 bodů dosáhlo 31 (48 %) pracovišť. Dvacet jedna laboratoří (32 %) získalo přijatelných 12 (13) bodů. Pod limit se dostala jedna laboratoř.

Vypracoval: 23.6.2016

RNDr. Zuzana Hůzová.

NRL pro diagnostiku střevních parazitóz