

- 2. blok -

Nativní preparáty, fázový
kontrast a Nomarského DIC.
Technika sklíčkových kultur,
endospory, pohyb bakteriální
buňky

Lucie Zátopková
2.seminární skupina
Cytologie a morfologie bakterií

Použité kultury

■ nativní preparát:

- *Bacillus pumilus* CCM 1697

- kultivační medium 10, kultivace 24h při 30°C

■ sklíčkové kultivace:

- *Streptomyces griseus* ssp. *griseus* CCM 3362

- kultivační medium 10, kultivace 7dní při 30°C

- *Nocardia carnea* CCM 2756

- kultivační medium 8, kultivace 7dní při 30°C

- *Geotrichum candidum* CCM 8170 (kvasinka)

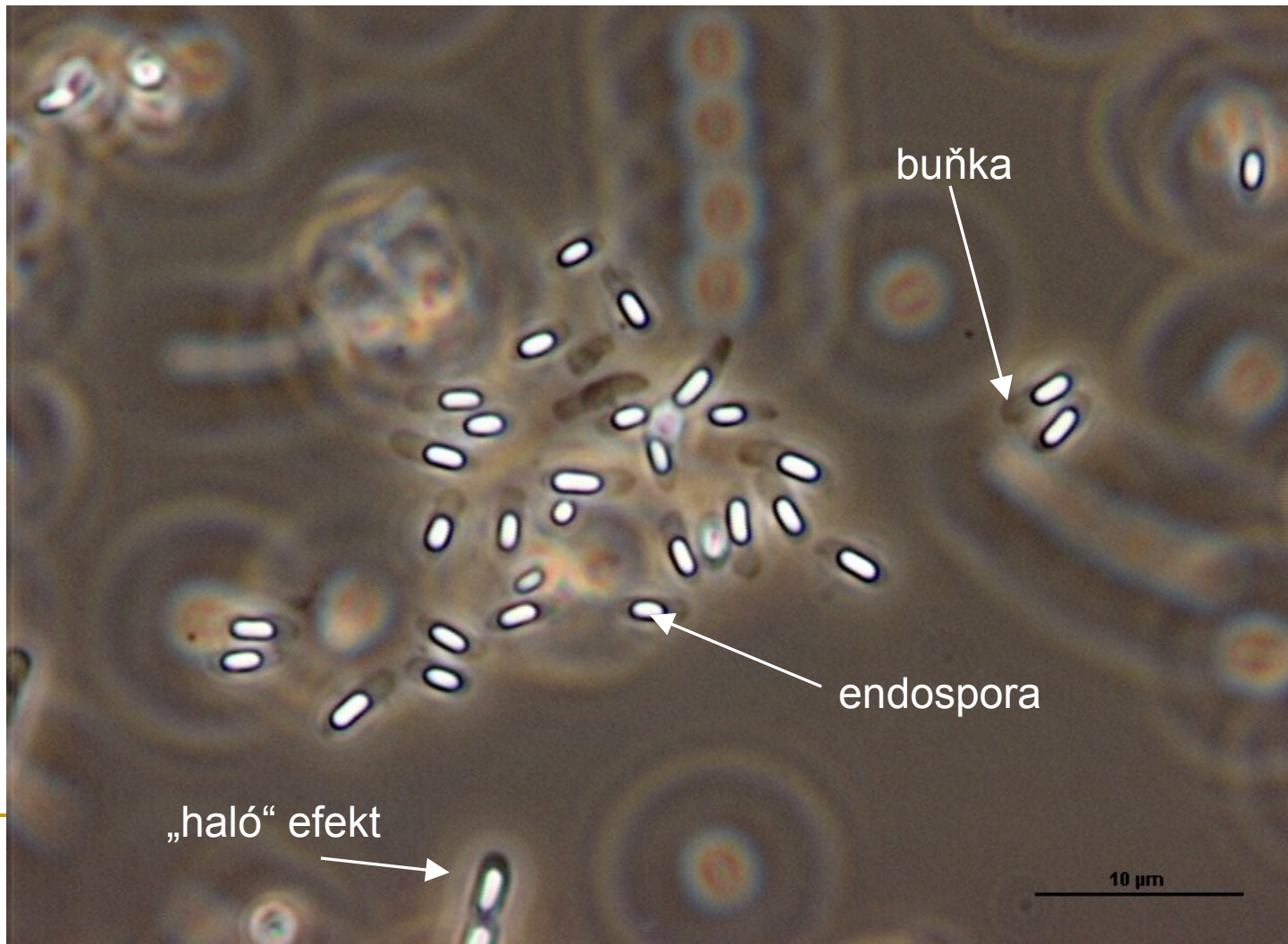
- kultivační medium MEA, kultivace 7dní při 30°C

Úkol 1: Průkaz a hodnocení morfologie endospor v nativním preparátu.

- Příprava nativního preparátu:
 - na podložní sklíčko kapku sterilní vody
 - do kapky přenést asi $\frac{1}{4}$ kličky kultury
 - opatrná resuspendace
 - překrytí krycím sklíčkem
 - pro lepší manipulaci zakápnutí rožků sklíčka parafínem
 - pozorování v mikroskopu

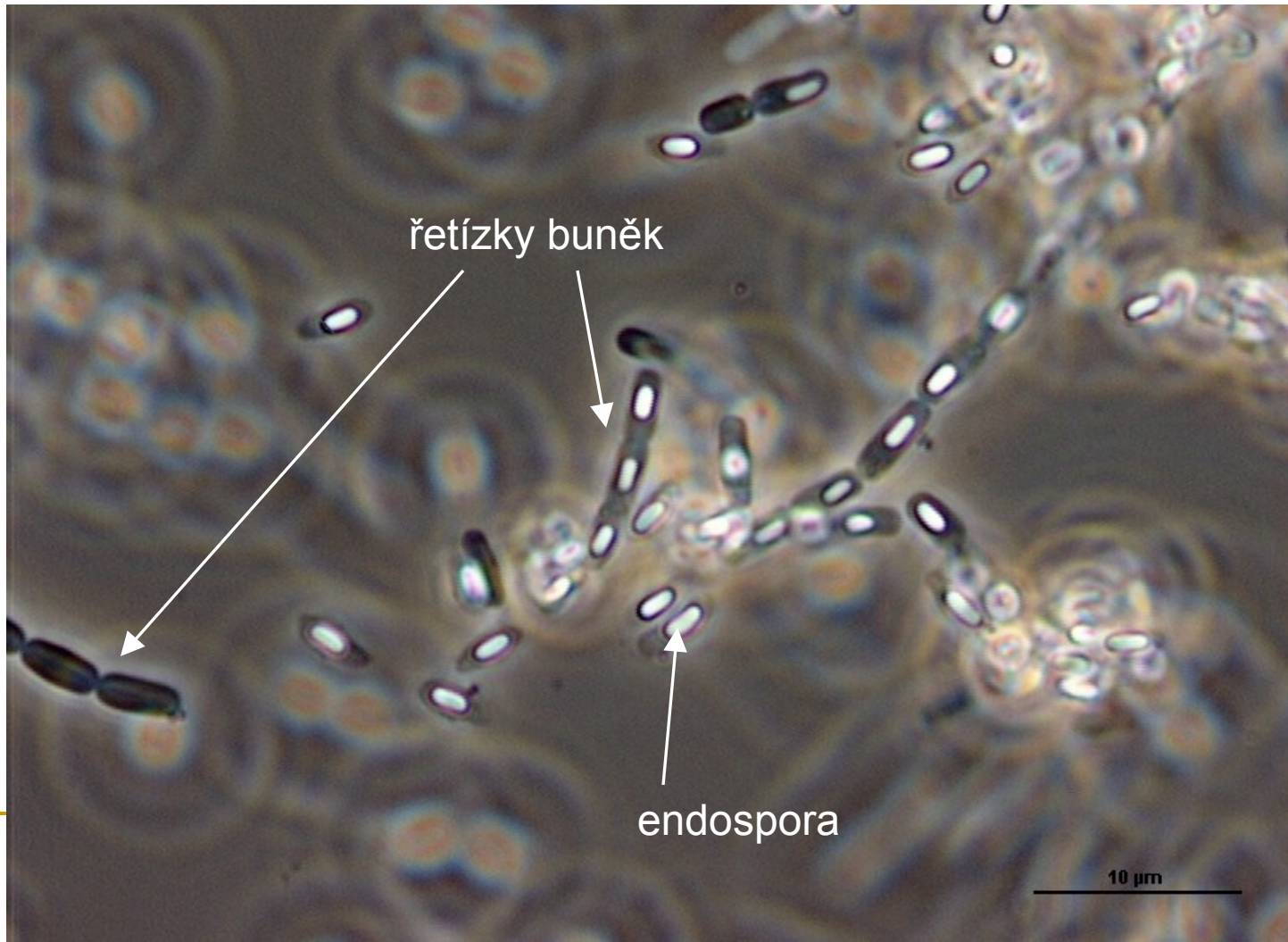
Bacillus pumilus CCM 1697

- fázový kontrast
- endospory – oválné, nezduřující buňku, subterminální až terminální



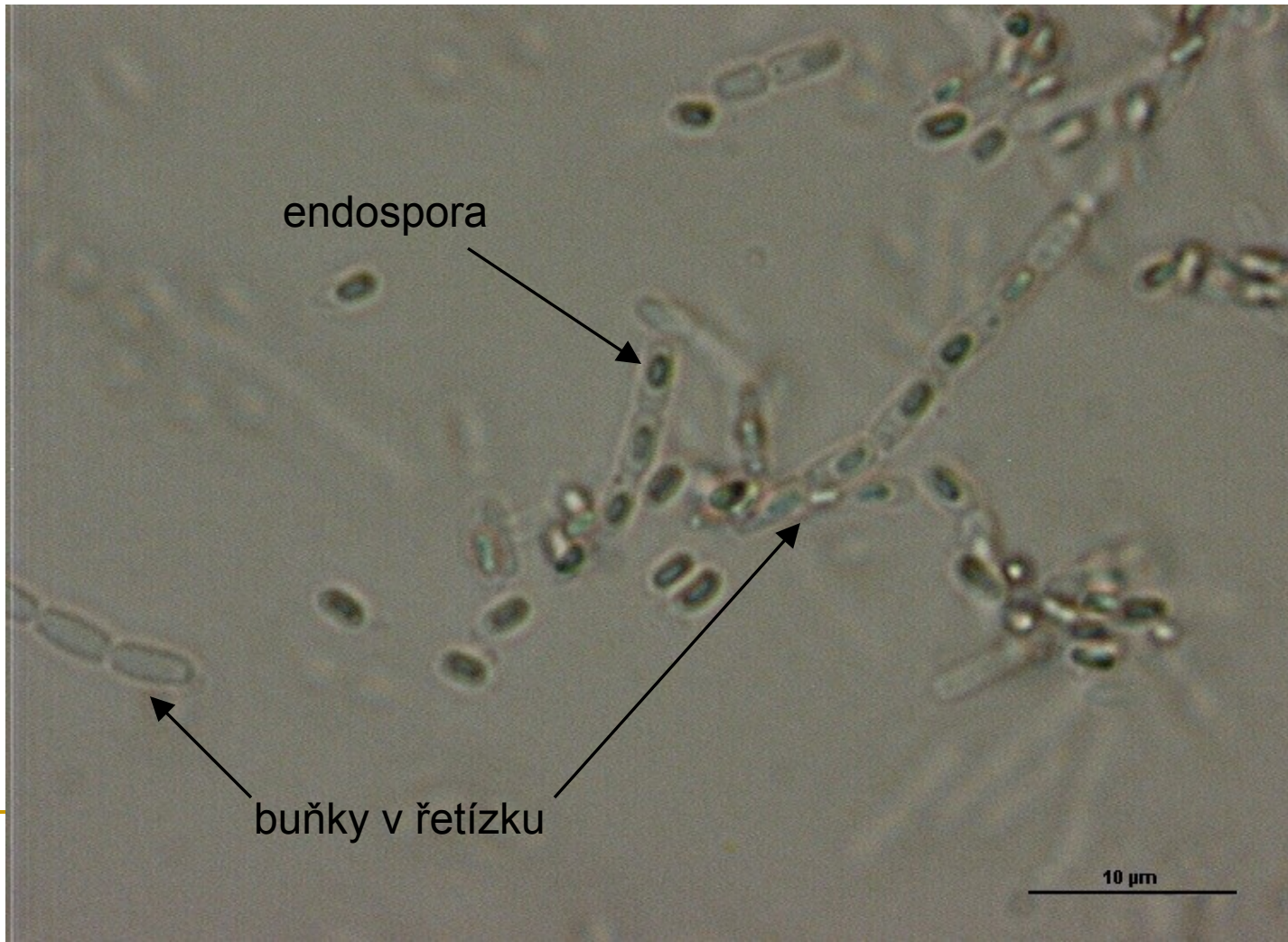
Bacillus pumilus CCM 1697

- fázový kontrast
- endospory – oválné, nezduřující buňku, subterminální až terminální



Bacillus pumilus CCM 1697

- Nomarského kontrast
- endospory – oválné, nezduřující buňku, subterminální až terminální



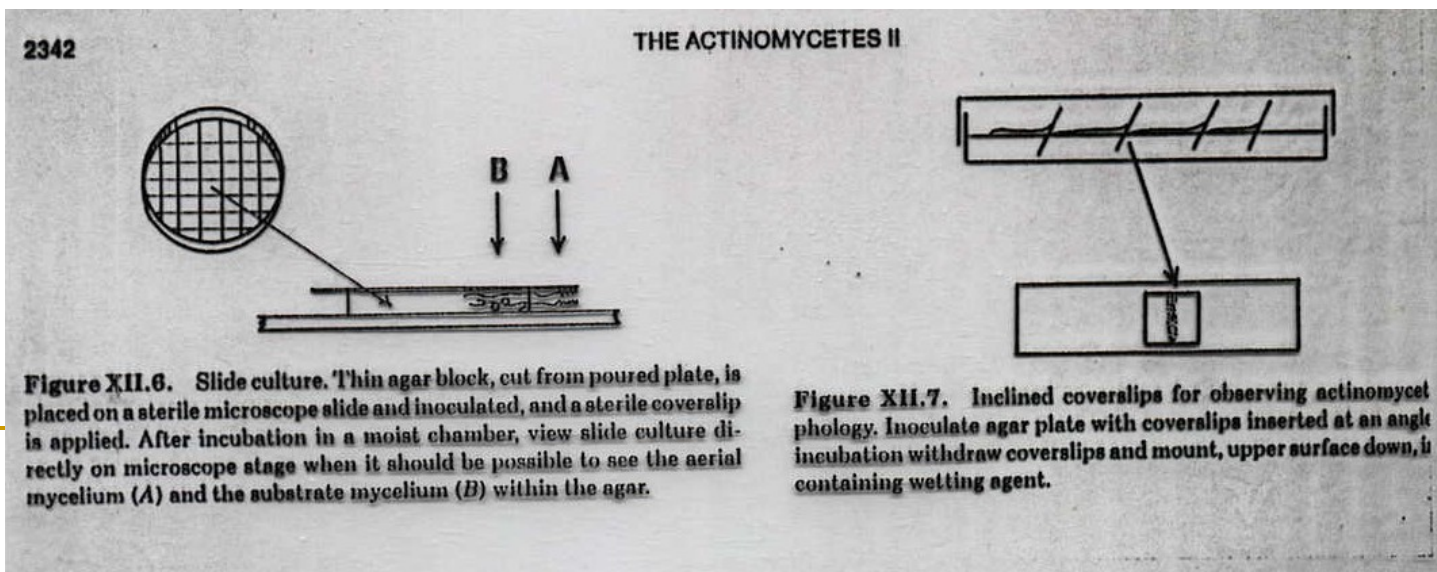
Úkol 2: Pozorování pohybu bakteriální buňky.

- během mikroskopování nativního preparátu nebyl zpozorován aktivní pohyb buněk



Úkol 3-4: Sklíčkové kultury.

- kultivace ve vlhké komůrce (7dní při 30°C)
 - *Geotrichum candidum* CCM 8170
- kultivace na krycím sklíčku (7dní při 30°C)
 - *Streptomyces griseus* ssp. *griseus* CCM 3362
 - *Nocardia carnea* CCM 2756
 - *Geotrichum candidum* CCM 8170



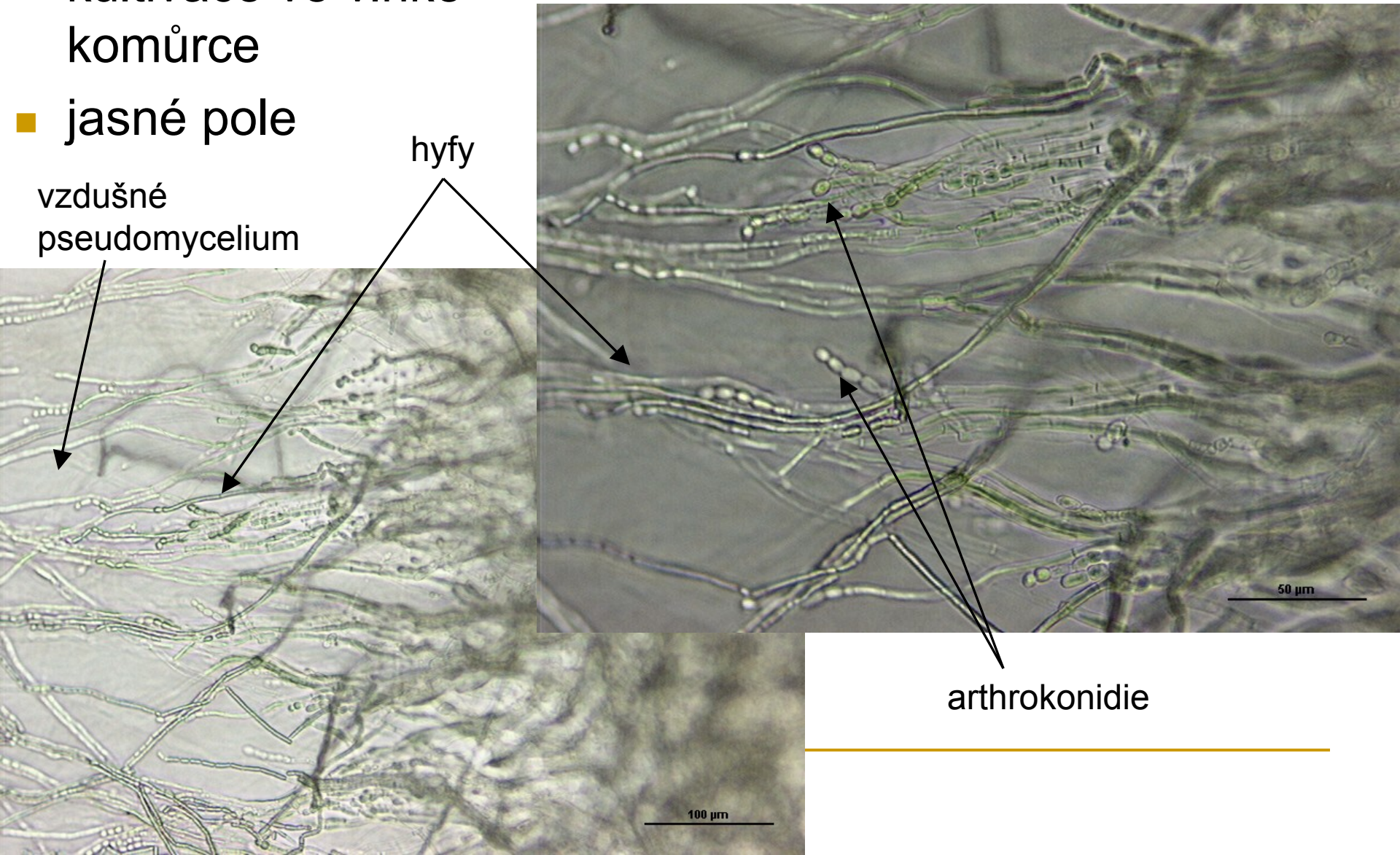
Geotrichum candidum CCM 8170

- kultivace ve vlhké komůrce
- jasné pole

vzdušné pseudomycelium

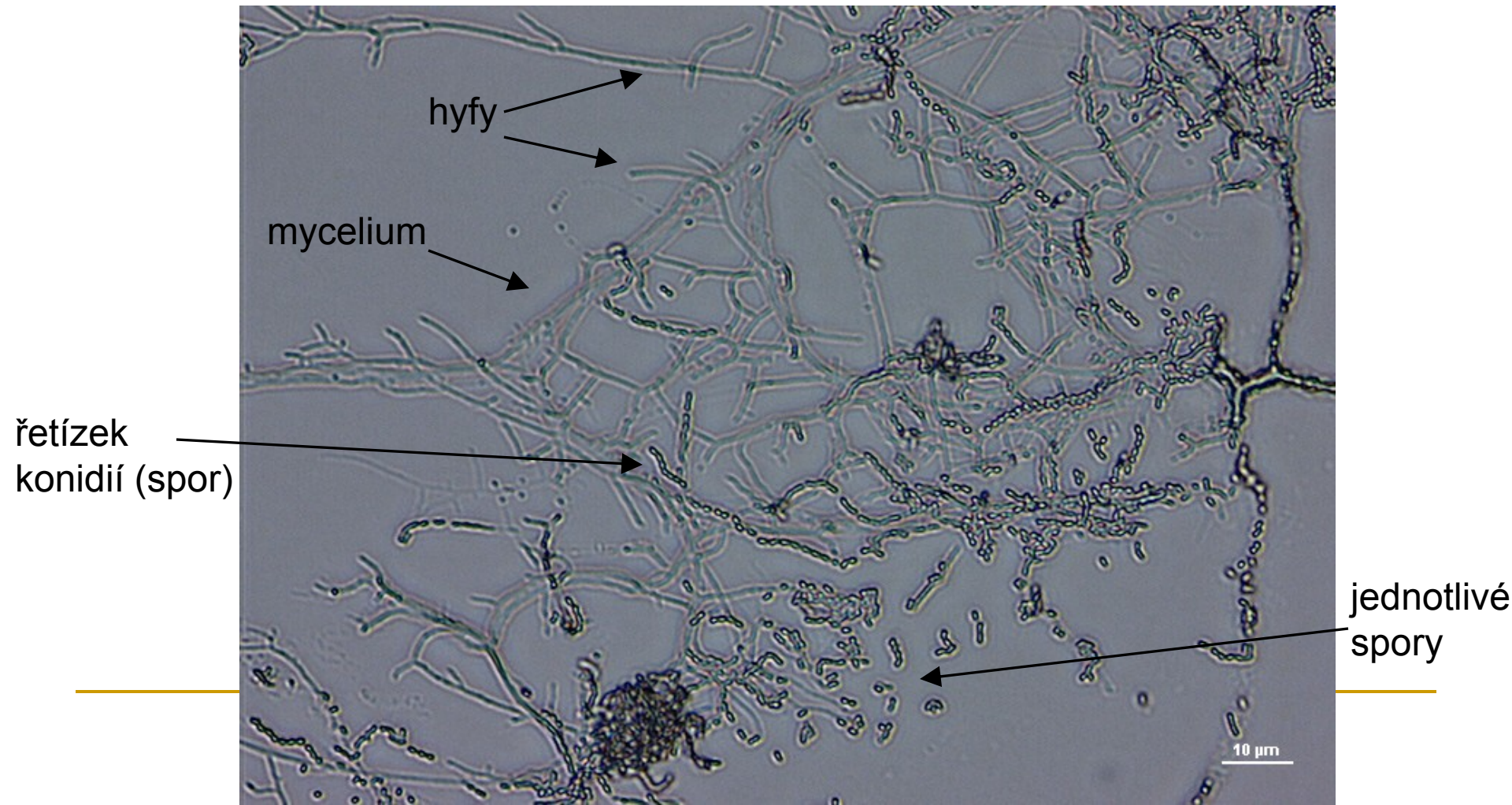
hyfy

arthrokonidie



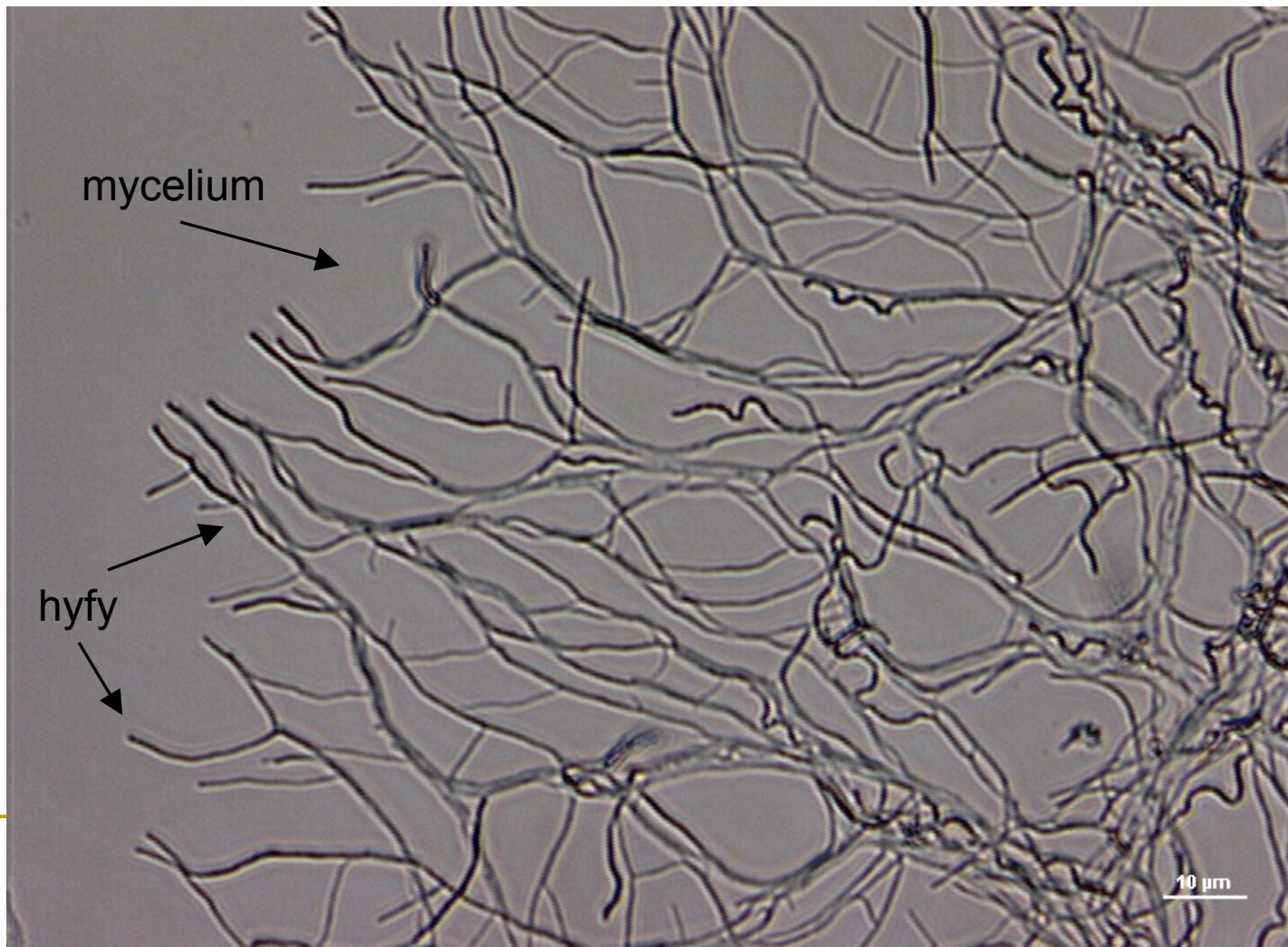
Streptomyces griseus ssp. *griseus* CCM 3362

- kultivace na krycím sklíčku
- jasné pole



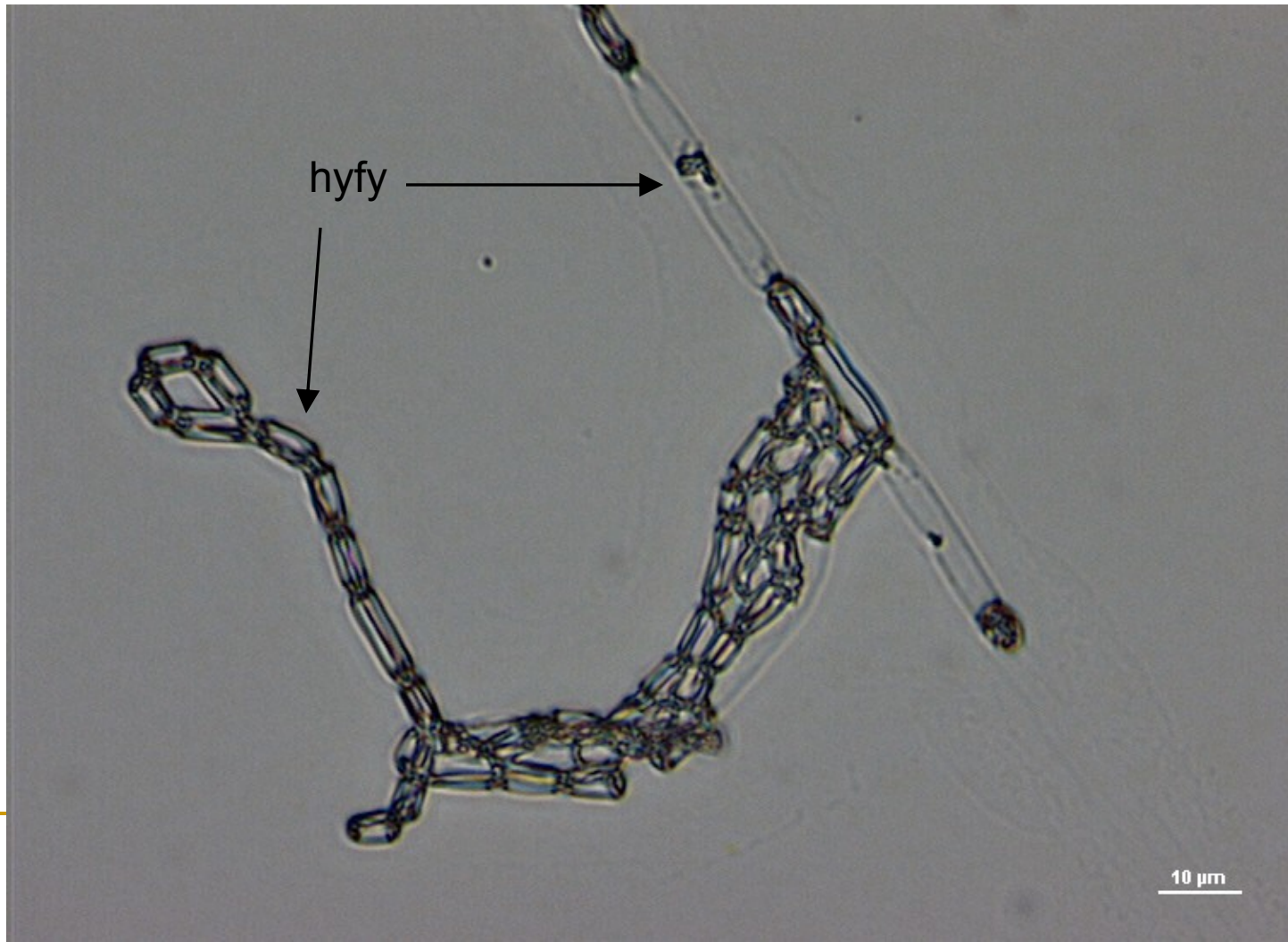
Nocardia carnea CCM 2756

- kultivace na krycím sklíčku
- jasné pole



Geotrichum candidum CCM 8170

- kultivace na krycím sklíčku
- jasné pole



Použitá přístrojová technika

- badatelský mikroskop
 - Olympus BX 50 RGB
 - videokamera Hitaschi
 - systém analýzy obrazu
 - LUCIA G 4.61

 - binokulární lupy
 - na prohlídnutí makroskopické struktury kultur u sklíčkových metod
-