

**Polymery a plasty v praxi**  
**POLYESTEROVÁ**  
**ARMATURA**  
**RUSKO**

RNDr. Ladislav Pospíšil, CSc.

[pospisil@gascontrolplast.cz](mailto:pospisil@gascontrolplast.cz)

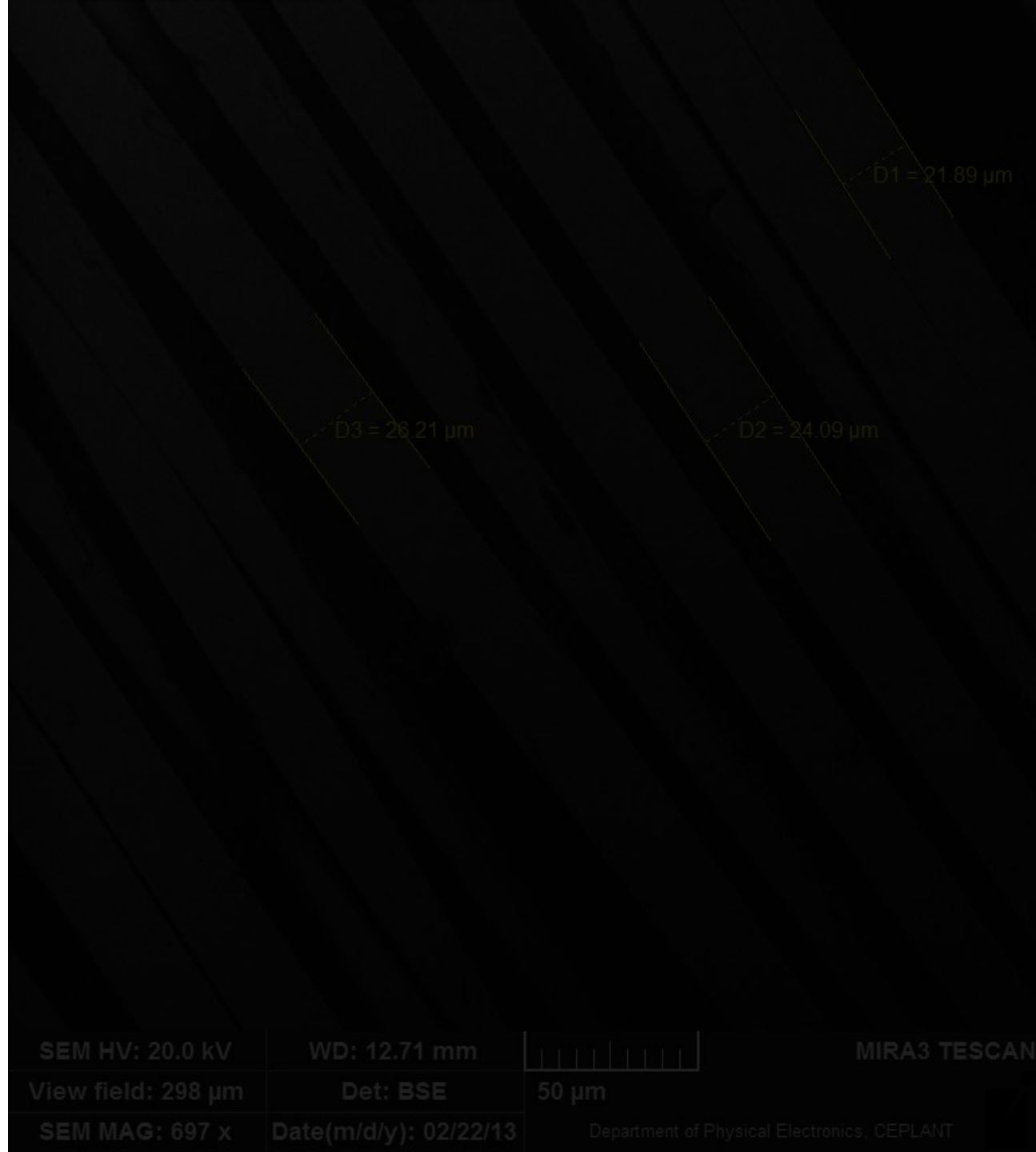
[29716@mail.muni.cz](mailto:29716@mail.muni.cz)



## Сравнительные характеристики металлической и стеклопластиковой арматуры

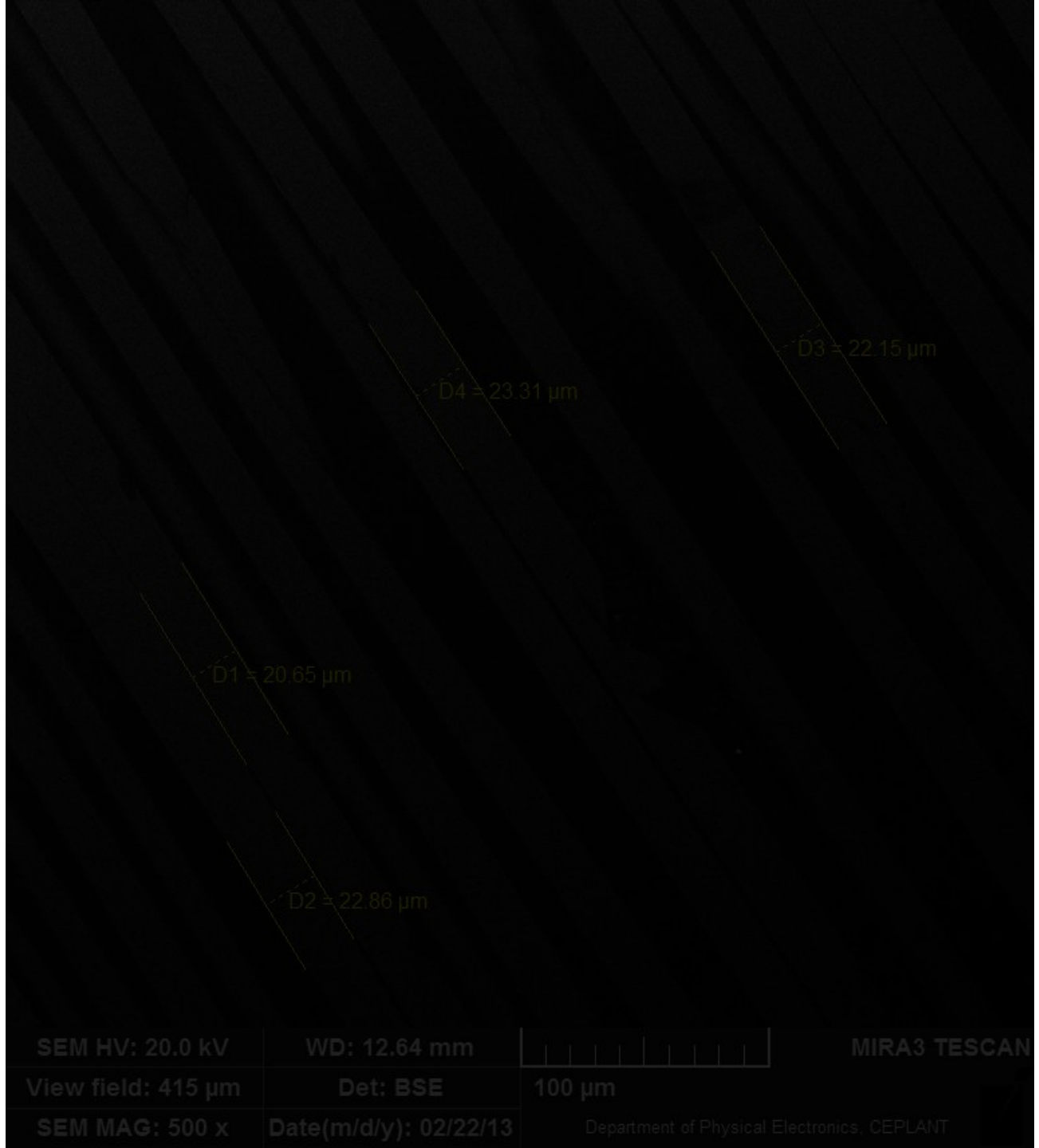
| Характеристики  | Металлическая арматура                           | Композитная арматура (АСП – стеклопластиковая, АБП – базальтопластиковая)   |
|---|--|---|
| Материал  | Сталь  | АСП – стеклянные волокна; АБП – базальтовые волокна   |
| Временное сопротивление при   |  |   |
| растяжении, МПа   | 360  | 1200-АСП 1300-АБП   |
| Модуль упругости, МПа   | 200000   | 65000-АСП 71000-АБП   |
| Относительное удлинение, %  | 25   | 2,2-АСП и АБП   |
| Характер поведения под нагрузкой  | Кривая линия с площадкой текучести под нагрузкой | Прямая линия с упруголинейной зависимостью под нагрузкой  |
| Коэффициент линейного расширения $\alpha \times 10^{-5}/^{\circ}\text{C}$ | 13-15  | 9-12  |
| Плотность, $\text{т}/\text{м}^3$  | 7  | 1,9-АСП и АБП   |
| Коррозионная стойкость  | Подвержен коррозии                               | Нержавеющий материал, стойкий, в том числе к щелочной среде бетона  |
| Теплопроводность  | Теплопроводна                                    | Нетеплопроводна   |
| Электропроводность  | Электропроводна                                  | Диэлектрик  |
| Выпускаемые диаметры  | 6-80   | 4-20  |
| Длина   | Стержни длиной до 12 м                           | Любая длина   |
| Экологичность   | Экологична                                       | Не выделяет вредных веществ   |
| Долговечность   | По строительным нормам                           | Прогнозируемая долговечность не менее 100 лет   |
| Замена арматуры по физико-механическим свойствам                          | 6А-III   | АСП-4, АБП-4  |
|   | 8А-III   | АСП-6, АБП-6  |
|   | 12А-III  | АСП-8, АБП-8  |
|   | 14А-III  | АСП-10, АБП-10  |
|   | 16А-III  | АСП-12, АБП-12  |
| Экономика   | Стоимости металла растет                         | Финансовая экономия составляет до 40%   |
| Области применения  | По строительным нормам                           | Эффективно для дорожного строительства для изделий, работающих на упругом основании (асфальтобетонное покрытие, плиты и др.). |

# Vlákna ve směru podélném 1



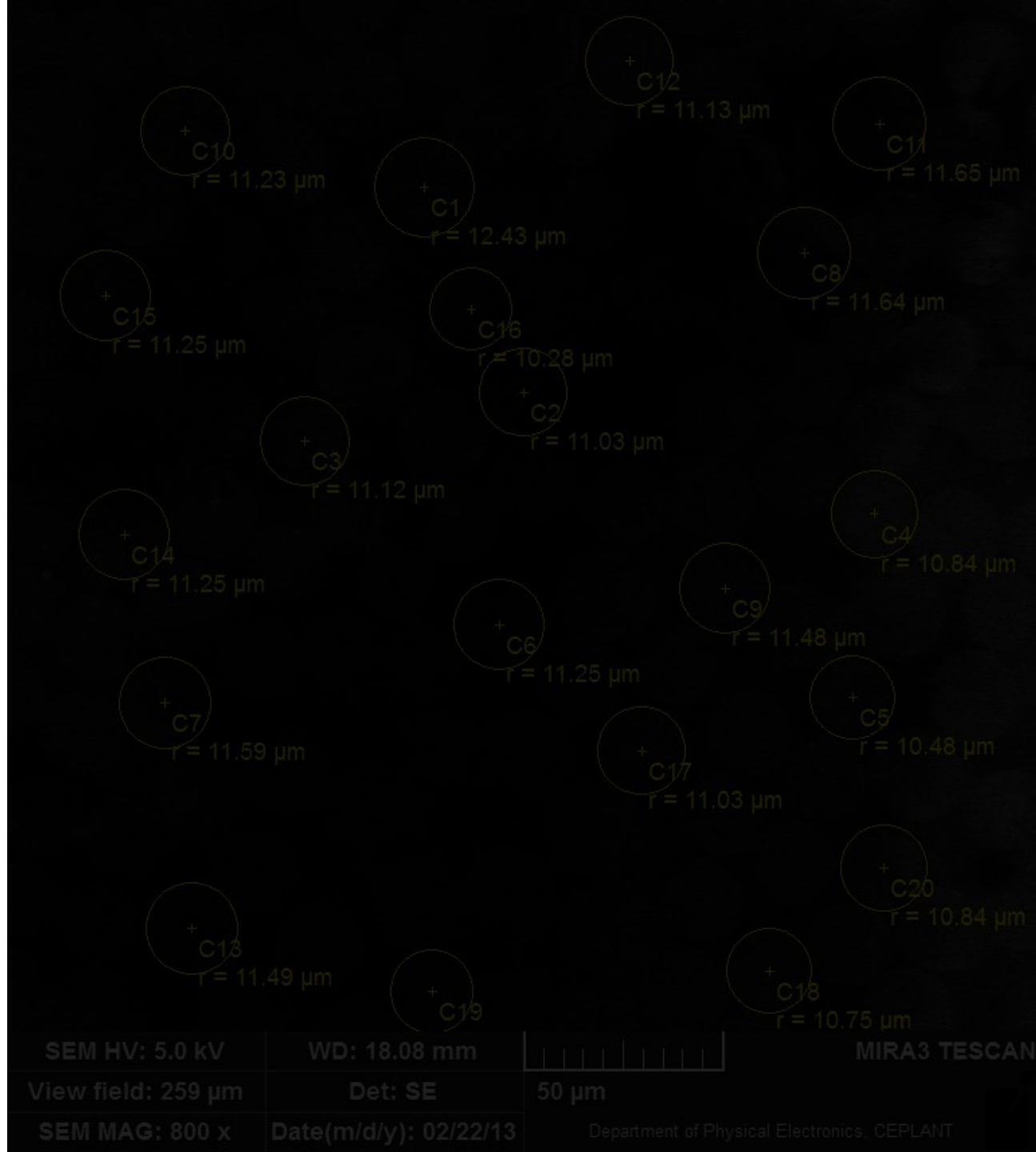
11. 4. 2016

# Vlákna ve směru podélném 2



11. 4. 2016

# Vlákna ve spirále okolo tyče 1




11. 4. 2016



# Vlákna ve spirále okolo tyče 1



11. 4. 2016

|                    |                       |   |              |
|--------------------|-----------------------|---|--------------|
| SEM HV: 5.0 kV     | WD: 18.08 mm          |  | MIRA3 TESCAN |
| View field: 259 μm | Det: SE               | 50 μm   |              |
| SEM MAG: 800 x     | Date(m/d/y): 02/22/13 | Department of Physical Electronics, CEPLANT   |              |

