

# Podklady k přípravě na kolokvium předmětu „POLYMERY A PLASTY V PRAXI“ – jarní semestr 2015

---

## 1. Studenti a výsledky

Č.	Učo	Student	Studium	Ukončení	Poznámka
1.	<a href="#">350300</a>	Brázdová, Martina	PřF N-CH ChKR [sem 4, roč 2]		
2.	<a href="#">357808</a>	Enderesová, Markéta	PřF D-CH4 ORGA [sem 2, roč 1]		
3.	<a href="#">423388</a>	Janda, Tomáš	PřF B-CH CHEO [sem 4, roč 2]		
4.	<a href="#">423912</a>	Krkošková, Lucia	PřF B-CH CHEO [sem 4, roč 2]		
5.	<a href="#">393759</a>	Kundrát, Vojtěch	PřF N-CH MATR [sem 2, roč 1]		
6.	<a href="#">365977</a>	Nováková, Aneta	PřF N-CH ChKR [sem 4, roč 2]		
7.	<a href="#">379264</a>	Pospíšilová, Eva	PřF N-CH ChKR [sem 4, roč 2]		
8.	<a href="#">393681</a>	Řezníková, Martina	PřF N-CH ChKR [sem 2, roč 1]		
9.	<a href="#">394305</a>	Severová, Marie	PřF N-CH ChKR [sem 2, roč 1]		
10.	<a href="#">376032</a>	Tomášková, Jolana	PřF N-CH ChKR [sem 4, roč 2]		

## 2. Témata ke kolokviu

### 2.1 Brázdová, Martina

#### Přednáška 1

- rozdíly mezi polymerem a plastem, výjimky z tohoto rozdělení,
- rozdíly mezi kaučukem a pryží či vulkanizovaným kaučukem
- názvy strukturální, triviální, obchodní a zkratka polymerů a plastů
- Z čeho asi pocházejí OBCHODNÍ NÁZVY Mosten, Bralen, Liten, Tatren, Krasten atd.

## 2.2 Enderesová, Markéta

### Přednáška 1

- Namalujte strukturu lineárního, větveného a síťovaného polymeru a vysvětlete rozdíly
- Namalujte strukturu krystalického, semikrystalického a amorfního polymeru a vysvětlete rozdíly
- Co je to krystalinita semikrystalického polymeru a jakých hodnot dosahuje, jak se asi měří

## 2.3 Janda, Tomáš

- Polyamid 6, bod tání a jeho laboratorní příprava
- Čím se liší polyamid 6 a polyamid 6,6
- Jaká je hustota polyamidu 6 a proč je menší než u PP

## 2.4 Nováková, Aneta

### Přednáška 2

- **Otto Wichterle** a jeho význam pro českou i světovou chemii, zvláště pak chemii makromolekulární
- Jak v praxi charakterizujeme molekulovou hmotnost plastů?
- Co to je **INDEX TOKU TAVENINY** a jak ho měříme. Jakých asi dosahuje u polyetylénu hodnot v praxi?
- Proč se např. PA a PET **obvykle** necharakterizují indexem toku taveniny

## 2.5 Kunderát, Vojtěch

- Srovnání výuky a laboratorní praxe v německu a na MU

## 2.6 Pospíšilová, Eva

### Přednáška 3

- **Giulio Natta** a jeho význam světovou chemii, zvláště pak chemii makromolekulární
- **Polypropylen** - materiál mnoha podob, strukturní typy
- **Polypropylen** - materiál mnoha podob, homopolymery a kopolymery, jejich rozdíly a použití
- **Polypropylen** - materiál mnoha podob – fólie a jejich využití v práci konzervátora a restaurátora

## 2.7 Tomášková, Jolana

### Přednáška 5

- **Polystyren** & kopolymery styrénu
- Je **komerčně vyráběný Polystyren** amorfní nebo semikrystalický? Jak ho charakterizujeme z hlediska chování při zvyšování teploty?
- Co to je houževnatý polystyrén a jak se liší od standardního polystyrénu?
- Co to smrštění plastového výrobku a jak se liší např. PS a HDPE? **Proč?**

## 2.8 Řezníková, Martina

- Kde jen mohli soudruzi z NDR udělat chybu?
- **POLYVINYLCHLORID** vynikající plast se **ŠPATNOU POVĚSTÍ** a proč?

- Použití měkčeného PVC na stavbě domu

## 2.9 Severová, Marie

- PET versus PETG **strukturně**
- PET versus PETG **vlastnostně**
- PET versus PETG **použitím**

## 2.10 Krkošková, Lucia

### Přednáška 5

- **Co to je PVC pasta alias PLASTISOL?**
- Použití PVC plastisolů ve výtvarném umění a v práci konzervátora a restaurátora
- Bezpečná změkčovadla pro PVC – příklady
- Bezpečné stabilizátory pro PVC – příklady
- Proč jsou ftaláty a olovnaté stabilizátory problematickými?