

## Posudek vedoucího bakalářské práce

### (EXPERIMENTÁLNÍ PRÁCE)

<b>Příjmení a jméno studenta:</b>	Kristýna Hejduková
<b>Studijní program:</b>	Chemie a technologie materiálů
<b>Studijní obor:</b>	Polymerní materiály a technologie
<b>Zaměření</b> (pokud se obor dále dělí):	
<b>Ústav:</b>	Inženýrství polymerů
<b>Vedoucí bakalářské práce:</b>	Ing. Alena Kalendová, Ph.D.
<b>Akademický rok:</b>	2018/2019

#### Název bakalářské práce:

Korelace SHT a NCTL testů pro geomembrány

#### Hodnocení bakalářské práce s využitím klasifikační stupnice ECTS:

Kritérium hodnocení	Hodnocení dle ECTS
1. Aktuálnost použité literatury	<b>B - velmi dobře</b>
2. Využití poznatků z literatury	<b>A - výborně</b>
3. Zpracování teoretické části	<b>A - výborně</b>
4. Popis experimentů a metod řešení	<b>A - výborně</b>
5. Kvalita zpracování výsledků	<b>A - výborně</b>
6. Interpretace získaných výsledků a jejich diskuze	<b>A - výborně</b>
7. Formulace závěrů práce	<b>A - výborně</b>
8. Přístup studenta k bakalářské práci	<b>A - výborně</b>

Předloženou práci **doporučuji** k obhajobě a navrhuji hodnocení

**A - výborně**

**Komentáře k bakalářské práci:**

Cílem bakalářské práce „Korelace SHT a NCTL testů pro geomembrány“ bylo zpracovat rešerši obsahující jednak popis technologie výroby geomembrán v závodě JUTA a.s. Dále vymežit pojem životnosti těchto výrobků a způsoby posouzení tohoto parametru. Popsat metody NCTL (Notch constant tensile load test) a SHT (Strain hardening test). Bakalářská práce má kromě teoretické části i část praktickou, kde se studentka snaží najít souvislosti mezi výsledky poskytnutými různými metodami NCTL a SHT získaných na geomembránách na externích pracovištích JUTA a.s., UNIPETROL RPA, UMCH AV ČR.

V souladu se zadáním studentka ve své bakalářské práci seznamuje čtenáře s firmou JUTA a.s., dále jsou představeny základní polymery pro výrobu geomembrán. Další kapitola pak popisuje parametry ovlivňující životnost geomembrán, mezní stavy geomembrán. Následuje pohled do vývoje testovacích metod: PENT (Pennsylvania edge notched test), FNCT (Full-notch creep test), NCTL (Notched constant tensile load test), SHT (Strain hardening test). Poslední kapitola z teoretické části se pak zabývá možnostmi korelace zmíněných testů. V praktické části jsou pak porovnávány 3 materiály na bázi polyethylenu (unimodální typy Liten VL 20 (C4) a Liten VL 20 N (C6) a bimodální typ Dowlex 2342M (C8)). Jsou hledány souvislosti mezi výsledky testů jednat pro metodu FNCT a také pro NCTL A SHT.

Studentka pracovala během celé přípravy bakalářské práce pečlivě, vzhledem ke spolupráci s firmou byla velmi iniciativní a samostatná. Prokázala schopnost orientovat se v nové problematice a také v české a cizojazyčné literatuře.

Z hlediska hodnocení původnosti práce nebyly shledány nedostatky.

Cíle bakalářské práce byly naplněny, a tudíž doporučuji k obhajobě.

**Otázky vedoucího bakalářské práce:**

Ve Zlíně dne **24. 05. 2019**

Podpis vedoucího bakalářské práce