

# UNIVERZITA KARLOVA

Přírodovědecká fakulta

## Zápis o části státní bakalářské zkoušky Obhajoba bakalářské práce

Akademický rok: 2018/2019

**Jméno a příjmení studenta:** Michal Bogdan  
**Datum narození:** 02.04.1997

**Typ studijního programu:** bakalářský  
**Studijní program:** Biologie  
**Studijní obor:** Biologie

**Zadavatel práce:** Katedra experimentální biologie rostlin (1300)  
**Název práce:** Molecular basis for regulation of cell wall pH in *Arabidopsis thaliana*

**Jazyk práce:** angličtina  
**Jazyk obhajoby:** čeština  
**Vedoucí:** Mgr. Matyáš Fendrych, Ph.D.  
**Oponent(i):** Katarzyna Retzer, Dr.

**Datum obhajoby :** 04.06.2019      **Místo obhajoby :** Praha

**Průběh obhajoby:** Student odpověděl velmi dobře na otázky oponentky.  
Všeobecná diskuze:  
Dr. Petrášek – you mentioned differential pH in root and in shoot. Is it known more information about the reasons / causes of this difference?  
Mgr. Skokan - One of the mechanisms you mentioned is the upregulation of H<sup>+</sup> pumps. Does the positive regulative loop affect the plasticity of the cell wall?  
Dr. Petrášek – different plants like different pH in their soils. Do you expect high variation in the plant reactions to the soil pH also on the level of ability of cell wall modification? Is there any related research?  
Dr, Hála – many processes are regulated by cell wall pH - uptake of mineral nutrients, defence to pathogens etc. Which other systems are related to pH regulation besides H<sup>+</sup> pump?  
Dr. Fér - How general is this mechanism outside the Arabidopsis model? Is it universal for other plants?  
Dr. Fischer - How does acid growth and cell wall pH regulation function in water plants – do they change the pH of the apoplast as well?

<b>Výsledek obhajoby:</b>	výborně (1)	
<b>Předseda komise:</b>	doc. RNDr. Helena Lipavská, Ph.D. (přítomen)	.....
<b>Členové komise:</b>	RNDr. Michal Hála, Ph.D. (přítomen)	.....
	RNDr. Lukáš Fischer, Ph.D. (přítomen)	.....
	Mgr. Tomáš Urfus, Ph.D. (nepřítomen)	.....
	RNDr. Jan Petrášek, Ph.D. (přítomen)	.....
	Mgr. Tomáš Fér, Ph.D. (přítomen)	.....