

## Posudek oponenta bakalářské práce

Jméno a příjmení uchazeče/ky : **Anna Hercíková**

Název práce: **Percepce signálů zajišťující integritu buněčné stěny rostlin**

**A. Bodové hodnocení jednotlivých aspektů práce (označte právě jednu z možností)**

<b>1. Rozsah BP a její členění</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>A - přiměřené, odpovídají charakteru BP a významu jednotlivých částí</b>
<input type="checkbox"/>	B - nevyrovnané, členění není logické n. rozsah jednotlivých částí nekoresponduje s jejich významem
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivé, rozsah některých částí nedostačuje
<input type="checkbox"/>	N - nedostatečné

<b>2. Odborná správnost</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>A - výborná, bez závažnějších připomínek</b>
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, s ojedinělými drobnými závadami (nejasnost výkladu, chyby ve vzorcích nebo chemických názvech, nedokonalý popis metod nebo výsledků)
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s čtenějšími drobnými závadami
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s hrubými chybami

<b>3. Uvedení použitých literárních a j. zdrojů</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>A - bez připomínek, všechny převzaté údaje s citací zdroje, celkový počet citací odpovídá charakteru práce</b>
<input type="checkbox"/>	B - uspokojivé, s občasnými neobratnostmi zejm. v umístění odkazů, nebo s celkově nižším počtem citací
<input type="checkbox"/>	C - s vážnějšími závadami, např. převažují "nestandardní" odkazy na učebnice, přednášky, webové stránky, nebo se ojediněle vyskytuje opominutí odkazu na zdroj převzatých dat
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, velmi málo citací, ev. rysy plagiátu (časté opomíjení odkazu na zdroj převzatých dat, popř. opsání velkých částí textu)

<b>4. Jazyk práce</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>A - výborný, práce je napsána čtivě a srozumitelně, bez závažnějších gramatických n. pravopisných chyb</b>
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrý, ojedinělé stylistické neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivý, čtenější slohové neobratnosti, gramatické n. pravopisné chyby, ojediněle se vyskytují obtížně srozumitelné n. nejednoznačné formulace
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

<b>5. Formální a grafická úroveň práce</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<b>A - výborná, bez překlepů a chyb ve formátování</b>
<input type="checkbox"/>	B - velmi dobrá, ojedinělé chyby formátu citací, překlepy, chybějící zkratky apod.
<input type="checkbox"/>	C - uspokojivá, s ojedinělými většími (např. vynechání stránky) nebo čtenějšími drobnými chybami
<input type="checkbox"/>	N - nevyhovující, s četnými hrubými chybami

Případný slovní komentář k bodům 1. až 5.:  
(obvyklá délka standardního oponentského posudku je cca 2 strany)

Anna Hercíková v rámci své bakalářské práce zpracovala přehled současných poznatků o percepci signálů zajišťující integritu buněčné stěny u rostlin.

Struktura její práce je logická, jasná a přehledná. V úvodu je stručně charakterizováno složení a význam b. stěny pro rostliny a v dalších – hlavních částech práce se již zaměřuje na mechanismus a hlavní formy percepce signálů z b. stěny rostlinnou buňkou.

Počet použitých literárních zdrojů je dostatečný, struktura citací odpovídá normě a je dodržena v celé práci. Autorka použila relevantní údaje ze zdrojů zabývajících se danou problematikou. Zároveň bych ale rada poukázala na to, že ačkoliv jde o hojně publikované a aktuální téma, tak ze zhruba 136 citovaných prací je pouhých pár (7 %) recentnější než z roku 2019.

Formální úroveň práce je velmi dobrá, splňuje požadavky po grafické i stylistické stránce, text je logický, srozumitelný a navazuje. Práce je však doplněna pouze o 4 obrázky a tabulku (s uvedením zdroje). Vzhledem k lepší srozumitelnosti a snazší orientaci v poměrně složitém tématu s množstvím zástupců signálních drah a jejich zkratk bych doporučovala pro příště zařadit víc obrázků či schémat.

Cíl práce byl splněn. Oceňuji, že v práci nechybí vlastní postoj k dané problematice. Dle mého názoru předkládaná práce splňuje kritéria bakalářské práce a doporučuji ji k obhajobě.

## B. Obhajoba

### Dotazy k obhajobě (povinná část posudku)

- 1) Na straně 13 máte napsáno: “Na základě studia mutantních fenotypů byly CrRLK1Ls zařazeny do středu CWI signalingu během růstu a vývoje (Lindner et al. 2012)”. Mutantní fenotypy zde ale nejsou vypsány – mohu se zeptat na základě jakých mutantních fenotypů byly CrRLK1Ls zařazeny do středu CWI signalingu? Mají je všechny zmiňované zástupci CrRLK1Ls receptorů totožné?
- 2) Jednou z hlavních složek b. stěny je pektinová složka jež je dále regulována například pomocí PMEů a PMEIs. Píšete ze FERONIA váže přímo pektin (stránka 18 -Lin et al., 2022). Existuje nějaký výzkum, že by komponenty CWI systému přímo interagovali také s PMEů či PMEIs?
- 3) V závěru práce (stránka 24) píšete: “Vyvinutí buněčné stěny, a tím pádem také odpovědného mechanismu, jenž zajišťuje její funkčnost v měnících se podmínkách, bylo pravděpodobně nezbytné pro přechod rostlin na souš.” Rostliny nevyvinuly b. stěnu právě proto aby mohly přejít na souš. Jaké jiné důležité struktury ale rostliny při přechodu na souš vyvinuly?

Stanovisko k opravě chyb v práci:

opravný lístek/oprava v textu **NENÍ** podmínkou přijetí práce

## C. Celkový návrh

Práci **doporučuji** k přijetí k dalšímu řízení: **ANO**

Navrhovaná celková klasifikace: **Výborně**

Datum vypracování posudku: 24.5.2022

Jméno a příjmení, podpis oponenta (SIS): Petra Cifrová