



## POSUDEK

na bakalářskou práci  
Šárky Endlerové

### **PRACHOVÉ ČÁSTICE V ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ A JEJICH VLIV NA ROSTLINY - MOŽNOSTI VYUŽITÍ PRO FYTOREMEDIACE**

Znečištění prachovými částicemi je v současnosti velkým problémem kvality ovzduší v České republice. Jeho původ je přirozený nebo antropogenní. Významnými antropogenními zdroji jsou spalovací procesy, hlavně v automobilových motorech a elektrárnách a další vysokoteplotní procesy. Částice se dostávají do ostatních složek životního prostředí, a čím menší průměr mají, tím déle zůstávají v ovzduší. Inhalace částic menších než 10  $\mu\text{m}$  poškozuje hlavně kardiovaskulární a plicní systém. V důsledku adsorpce organických látek s mutagenními a karcinogenními účinky, může expozice malými částicemi způsobovat rakovinu plic.

V současnosti probíhá intenzivní výzkum jak snížit expozici obyvatel těmito částicemi a jednou z možností je vhodná výsadba zeleně. Je to vlastně určitý typ fytořediačních technologií, který využívá schopnosti rostlin adsorbovat prachové částice z ovzduší na povrch listů.

Cílem předložené práce Šárky Endlerové popsat typy znečištění ovzduší se zaměřením na prachové částice a polyaromatické uhlovodíky. Dále byla pozornost věnována vlivu prachových částic na rostliny. Tato kapitola je bohužel velmi stručná s ohledem na zaměření předkládané práce. Velká pozornost byla naopak věnována metodám fytořediace. Práce v závěru obsahuje také výsledky stanovení prachových částic v ovzduší a stanovení PAH v částicích na povrchu listů.

Šárka Endlerová v průběhu vypracování bakalářské práce prokázala schopnost zorientovat se ve studované problematice. Práce s literaturou byla občas trochu problematická a narážela na jazykové znalosti a schopnost vlastními slovy interpretovat získané poznatky. I přes tyto výtky prokázala své předpoklady pro odbornou práci.

Závěrem konstatuji, že průběh bakalářského studia Šárky Endlerové hodnotím kladně a práci doporučuji k obhajobě.

V Praze 30.8.2011

RNDr. Mgr. Petr Soudek, Ph.D.  
Laboratoř rostlinných biotechnologií  
Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.