

## Posudek školitele specialisty

Doktorandka: Mgr. Svitlana Strunina  
Školitel: doc. Ing. Jiří Hozman, Ph.D.  
Školitel specialista: doc. MUDr. Petr Ošťádal, Ph.D., FESC  
doc. MUDr. Jiří Kofránek, CSc.

Souhlasím s posudkem školitele doc. Ing. Jiřího Hozmana, Ph.D.

Na doplnění bych zdůraznit že biokybernetické téma disertační práce doktorandky bylo značně náročné na mezioborové porozumění a znalosti.

V této souvislosti stojí zato citovat Norberta Wienera z jeho knihy "Cybernetics or control and communication in the animal and the machine. The M.I.T. Press, 1948", která dala název celému vědnímu odvětví, a která v českém překladu směla vyjít až v roce 1960):

*"Po mnoho let jsme byli, dr. Rosenblueth i ja, přesvědčeni, že neplodnějšími obory pro rozvoj věd jsou ty, které byly zanedbávány jako země nikoho mezi různými, pevně vymezenými vědními oblastmi. ... Tyto hraniční oblasti vědy skýtají nejbohatší možnosti kvalifikovanému výzkumnému pracovníku. Zároveň nejsnáze odolávají běžné technice nasazování velkého počtu pracovníků a dělby jejich práce. Je-li nesnáze fyziologického problému v zásadě rázu matematického, dostane se deset fyziologů, neznalých matematiky, přesně tak daleko jako jeden fyziolog, který nezná matematiku, a ani o krok dále. Bude-li fyziolog, který nezná matematiku, spolupracovat s matematikem, který nezná fyziologii, nebude jeden schopen určit problém v termínech, se kterými umí pracovat druhý a druhý nebude s to odpovědět takovou formou, aby mu první rozuměl. Dr. Rosenblueth vždy tvrdil, že důkladný průzkum těchto bílých míst na mapě vědy může být proveden pouze skupinou učenců, z nichž každý je odborníkem ve svém vlastním oboru, při tom však prostudoval a důkladně zná obory svých sousedů: všichni ovšem musejí být zvyklí pracovat spolu, musí znát jeden druhého a jeho intelektuální zvyklosti a rozeznat význam kolegova náznaku nové myšlenky dříve, než byla plně formulována. Matematik nemusí umět samostatně provést fyziologický pokus, ale musí být schopen mu rozumět, posoudit jej a navrhnout jej. Fyziolog nemusí umět dokázat určitou matematickou poučku, ale musí být schopen pochopit její fyziologický význam a říci matematikovi, co má hledat. Snili jsme po leta o instituci nezávislých učenců, kteří spolupracují v jednom z oněch zákoutí vědy nikoliv jako podřízení nějakého velkého vedoucího, ale spojeni touhou, ba duchovní potřebou pochopit tuto oblast jako celek a dodávat si navzájem sílu, aby to pochopili."*

Doktorandka byla nucena v rámci svého studia nastudovat poměrně do značné hloubky rozsáhlou problematiku fyziologie a patofyziologie člověka, jakož i zvládnout metody modelování v jazyce Modelica. Tyto znalosti umožnily pracovat v mezioborovém týmu a dospět ke konkrétním výsledkům, které doktorandka ve své práci předkládá.

Mgr. Svitlana Strunina prokázala schopnost samostatné vědecké práce a souhlasím se závěrem školitele, že udělení vědecké hodnosti Ph.D. plně odpovídá jejím schopnostem a bude i oceněním její dosavadní odborné činnosti.

V Praze, dne 26.6.2019

  
doc. MUDr. Jiří Kofránek, CSc.