

**Mgr. Zbyněk Houdek – absolvent DSP v oboru Fyziologie – Patologická fyziologie -  
posudek školitele a vedoucího školícího pracoviště**

Mgr. Zbyněk Houdek se narodil dne 25. 12. 1975 v Plzni. V letech 1982-1990 navštěvoval základní školu v Chocenicích a v Letinech a poté čtyřleté gymnázium v Blovicích. Vysokou školu pedagogickou ve studijním oboru Biologie-chemie pro střední školy absolvoval v Plzni v r. 1999 a státní zkoušky složil z biologie, chemie, pedagogiky a psychologie.

Dvouletou civilní službu vykonával na Katedře biologie Pedagogické fakulty ZČU, kde pracoval nejprve jako laborant a posléze jako pomocný asistent. V letech 2001 – 2005 zastával místo odborného pracovníka nejprve ve Výzkumném ústavu biofarmacie a veterinárních léčiv, BIOFARM, a.s. v Jílovém u Prahy a pak 1 rok na 3. interní klinice 1. LF UK v Praze (podílel se na vývoji léků pro léčbu diabetu, proti obezitě a staral se o speciální modelové kmeny laboratorních myší). Od 1. 9. 2006 pracoval opět jako asistent na Katedře biologie FPE ZČU, kde působí dosud. V r. 2007 se přihlásil a posléze i uspěl jako uchazeč o místo studenta prezenční formy DSP na LF UK v Plzni vypsáno naším pracovištěm. V září téhož roku zde potom nastoupil jako doktorand v oboru Fyziologie-Patologická fyziologie se zaměřením na “Možnosti a význam dlouhodobé kultivace embryonálních buněk různých živočišných druhů”. V plnění povinností doktoranda se osvědčil a náplň svého studia vhodně spojil s výzkumem prováděným na našem pracovišti. Zde se úspěšně zapojil do neurotransplantačního programu, kde pro tento účel připravuje kultury embryonálních kmenových buněk implantovaných do mozků mutantních myší Lurcher a dalších, trpících mozečkovou degenerací. Touto činností se aktivně zapojil do 2 mezinárodních projektů programu COST EU našeho ústavu a VZ v oblasti neurověd 3. LF UK v Praze. Práce z této problematiky přednášel opakovaně, s úspěchem i v zahraničí. Kromě toho, v rámci vzájemné spolupráce našeho pracoviště s laboratorní neurověd Medicínského Centra ERASMUS Univerzity v Rotterdamu absolvoval na tomto pracovišti dvoutýdenní studijní pobyt (v rámci Short Term Scientific Mission COST programu Akce B30). Na toto pracoviště byli spolu s dr. Cendelinem pozváni nejen za účelem seznámit se s tamním výzkumem, ale zavést tam některé u nás praktikované kultivační postupy týkající se embryonálních kmenových buněk. Kromě této výzkumné problematiky a s ohledem na naši spolupráci s Ústavem histologie a embryologie LF UK, který vede školitelka konzultantka Mgr. Z. Houdka, doc. MUDr. Milena Králíčková Ph.D., bylo další náplní práce doktoranda studium významu leukemického inhibičního faktoru (LIF, Leukemia inhibitory factor), který je fundamentálním v udržení pluripotence myších ES buněk. Kromě výše zmíněných úspěšných prezentací výsledků tohoto

výzkumu doma i v zahraničí, je Mgr. Z. Houdek autorem a spoluautorem kvalitních publikací v několika odborných časopisech, z toho v některých s impakt faktorem. Vedle toho, že v rámci svého doktorandského studia Mgr. Z. Houdek zvládl velice náročné laboratorní postupy, absolvoval velmi úspěšně též všechny předepsané zkoušky, včetně státní doktorské. Na tomto místě je třeba zmínit také diplom, který Mgr. Houdek obdržel jako ocenění za nejlepší přednášku na 50. Studentské vědecké konferenci LF UK v Plzni v r. 2010. V rámci zapojení studentů do výzkumných aktivit pracoviště, podílel se Mgr. Houdek významně na plnění úkolů Specifického vysokoškolského výzkumu v r. 2011 a částečně i v roce letošním.

Disertační práce doktoranda, která je, kromě již zmíněných publikací, výsledkem jeho cílevědomých aktivit, se převážně zabývá kultivací a dalšími možnostmi ovlivňování vývoje embryonálních buněk (kmenových i karcinomových), ale i embryoidních tělísek. Výsledkem tohoto snažení byly úspěšné transplantace těchto speciálně značených buněk (GFP) do mozečku zdravých i neurodefektních myší. Zde pak bylo vyhodnocováno nejen přežívání a morfologie, ale i lokalizace a expanze transplantátu. V souvislosti s již zmíněným studiem LIF faktoru je sledován jeho vliv, respektive vliv mutací v genu jej kódujícím, na plodnost žen a úspěšnost léčby těch neplodných. Získané poznatky v oblasti neurotransplantací a jejich možný léčebný potenciál u neurodegenerací i nová fakta, poznaná v souvislosti se zkoumáním LIF faktoru, se tak staly podkladem disertační práce doktoranda. Zároveň však též svědčí o tom, že jeho odpovědný přístup ke studiu přinesl svoje ovoce v podobě nemalého celospolečenského významu.

Posudek školitele i vedoucího pracoviště v jedné osobě by nebyl úplný, kdybych alespoň stručně necharakterizoval v jedné osobě doktoranda a Mgr. Zbyňka Houdka jako člověka. Je to pracovitý, svědomitý a odpovědný nadějný vědec, který získal zkušenosti a užitečné poznatky na více pracovištích a dokázal je dokonale zúročit. Moje úloha školitele nebyla proto těžká, protože spolupráce s takovým jedincem je příkladná. Mgr. Z. Houdek není sice absolventem lékařské fakulty, přesto jsem však rád, že získal od počátku tohoto roku poloviční úvazek vědeckého pracovníka na našem ústavu, kde se velmi dobře uplatní v plánovaných výzkumných programech. Využijeme nepochybně i jeho pedagogických zkušeností v oblasti biologie a to alespoň v některých úsecích výuky našeho oboru, přičemž o pozitivních výsledcích jeho práce jsem už dnes přesvědčen.

Závěrem se lze vyjádřit následovně: jsem rád, že si Mgr. Zbyněk Houdek zvolil jako školící pracoviště náš ústav a že mu byla dána možnost pokračovat v práci ve vědní oblasti a problematice, v níž se stal odborníkem. Těším se proto na další plodnou spolupráci s ním a věřím, že bude platným členem našeho pracovního týmu.

Z důvodu, že jako postgraduální student vždy velmi dobře plnil všechny průběžné povinnosti, včetně rigorózní závěrečné zkoušky, je i jeho disertační práce, dle mého názoru, obdobných kvalit. Rád a s čistým svědomím tedy doporučuji podstoupit ji oponentům a s jejich posudky pak předložit k obhajobě.

Dne 1. 2. 2012 zpracoval:

---

Doc. MUDr. František Vožeh, CSc.,  
vedoucí Ústavu patologické fyziologie  
LF UK v Plzni