**Cena Wernera von Siemense 2017**

**informace pro KD 16. 10. 2017**

Cena Wernera von Siemense se koná ve spolupráci s předními českými univerzitami a Akademií věd ČR, pod záštitou ministra školství, mládeže a tělovýchovy a ministra průmyslu a obchodu. Svým rozsahem, výší finančních odměn a historií patří mezi nejvýznamnější nezávislé iniciativy tohoto druhu v České republice.

Cílem udělování Ceny Wernera von Siemense je, kromě **motivování mladých talentů** a upevňování pozitivního vztahu jejich i širší veřejnosti k vědě, především snaha dostat poznatky co nejrychleji do praxe. Druhá rovina ceny spočívá v **oceňování pedagogů**. To přispívá ke zvýšení celkové prestiže učitelského povolání a snaze poukázat na mnohdy velmi dobrou spolupráci mezi univerzitami a akademiky samotnými.

Cena se uděluje v těchto kategoriích:

1. **Nejvýznamnější výsledek základního výzkumu:**
2. **Nejvýznamnější výsledek vývoje /inovace**
3. **Nejlepší pedagogický pracovník**
4. **Nejlepší diplomová práce**
5. **Nejlepší disertační práce**

Do prvních tří kategorií navrhuje účastníky rektor nebo prorektor univerzity, do dalších kategorií se autoři prací přihlašují sami.

Soutěže v kategorii 1. a 2. se mohou zúčastnit osoby do 40 let včetně (za dovršení 40 let se považuje doba do konce uzávěrky soutěže, tedy do 26. 11. 2017); v případě kolektivu se vztahuje na jeho členy s možnou výjimkou pro vedoucího kolektivu. Do soutěže lze přihlásit pouze ukončený výsledek výzkumné práce, vývoje nebo inovace, první publikace výsledku/citační ohlas nesmí být starší pěti let (tzn. od 1. 12. 2012 do ukončení soutěže). Povinnou součástí návrhu kvalifikační práce/souboru prací je popis projektu.

Soutěž v kategorii 3. je bez věkového omezení, do soutěže lze přihlásit účastníka za dosažené výsledky výuky, za zavádění nových studijních metod, za mimořádnou publikační činnost spojenou s výukou nebo za výjimečný přínos za výchovu, součástí návrhu je zdůvodnění navrhovatele.

Návrhy nominací v kategoriích 1 – 3 mají fakulty předkládat RUK nejpozději 1. 11. 2017.

Informace o vyhlášení ceny byla rozeslána prostřednictvím e-mailu přednostům, v kopii „vicepřednostům“ a členům KD dne 5. 5. 2017 s žádostí o zasílání nominací v kategoriích   
1 – 3 do 9. 10. 2017.

(Informace o soutěži v kategoriích 4. a 5. je od 5. 5. 2017 zveřejněna ne webu fakulty.)

Fakultě byl doručen jediný návrh nominace a to do kategorie nejvýznamnější výsledek základního výzkumu.

**Navrhovatelem je prof. MUDr. Karel Smetana, DrSc.,** Anatomický ústav 1. LF UK.

**Členy týmu** jsou: Ing. Eliška Drobná Krejčí, Ph.D., Anatomický ústav 1. LF UK; MUDr. Zdeněk Fík, Ph.D., Anatomický ústav 1. LF UK; RNDr. Peter Gál, Ph.D., Univerzita Jozefa Šafárika v Košiciach, Njainday Pulo Jobe, PhD., Lund University, MUDr. Ondřej Kodet, Ph.D., Anatomický ústav 1. LF UK; MUDr. Jan Kučera, Anatomický ústav 1. LF UK; MUDr. Lukáš Lacina, Ph.D., Anatomický ústav 1. LF UK; Rosana Mateu, MSc., Ústav biochemie a experimentální onkologie 1. LF UK; MUDr. Alžběta Mifková, Anatomický ústav 1. LF UK; RNDr. Pavol Szabo, Ph.D., Anatomický ústav 1. LF UK; RNDr. Jana Trylčová, Ústav biochemie a experimentální onkologie 1. LF UK; MUDr. Veronika Živicová, Anatomický ústav 1. LF UK.

**Stručná charakteristika práce**

Současnost je poznamenána alarmujícím nárůstem výskytu zhoubných onemocnění, který nabývá epidemického charakteru. Tento neblahý stav se zdá být vyvolán genetickými změnami spojenými se stárnutím (Smetana K., Jr. et al., Anticancer Res. 36, 5009, 2016). Současná protinádorová terapie je zaměřena především proti vlastní nádorové buňce. Nádor je však složitým buněčným ekosystémem, na němž se podílejí i další buněčné typy jako jsou nádorově asociované fibroblasty a infiltrující leukocyty, které stimulují jak růst nádoru, tak jeho metastazovaní (Lacina et al., Int. J. Mol. Sci. 16, 24094, 2015). V souboru předložených prací demonstrujeme výsledky, které přispěly k poznání původu nádorově asociovaných fibroblastů a jejich vzájemné interakci s nádorovými buňkami u modelu dlaždicového karcinomu hlavy a krku, maligního melanomu a glioblastomu. Jako významné efektorové molekuly byly definovány IL6, IL8, CXCL1 a endogenní lektin galektin-1. Zároveň byla naznačena významná paralela mezi mikroprostředím nádoru a hojící se rány včetně podoby nádorově asociovaných fibroblastů a normálních novorozeneckých fibroblastů. Nádorově asociované fibroblasty byly navrženy jako vhodný cíl pro protinádorovou terapii (Dvořánková et al. Protoplasma 254, 1143, 2017; Lacina et al. Histol. Histopathol. DOI: 10.14670/HH-11-926 ). Navržený soubor prací vznikl spoluprací širokého autorského kolektivu z Univerzity Karlovy a AV ČR, tvořený zejména mladými pracovníky, kteří jsou na cenu navrženi.

**Význam a přínos práce**

Soubor navržených prací se komplexním způsobem zabývá nádorově asociovanými fibroblasty, kde navazuje na výzkum, která probíhá v Anatomickém ústavu 1. LF UK, ÚMG AV ČR, v.v.i. a spřátelených pracovištích od roku 2007. Nádorově asociované fibroblasty byly charakterizovány jako klíčové elementy nádorového mikroprostředí, které produkují biologicky aktivní růstové faktory, molekuly mezibuněčné hmoty a proteolytické enzymy, které udržují nízký diferenciační status nádorových buněk a usnadňují jejich pohyb, čímž facilitují vznik metastáz. Zároveň byly charakterizovány důležité faktory produkované nádorově asociovanými fibroblasty jako vhodný cíl případné protinádorové terapie. Ve spolupráci s organickými chemiky (BIOCEV) nyní probíhá systematický výzkum nových typů receptorových antagonistů, které by mohly být případně použity při protinádorové terapii. Prakticky významná by mohla být i nalezená podoba mezi nádorově asociovanými fibroblasty a aktivovanými fibroblasty/myofibroblasty v granulační tkáni ran. Aplikace některých faktorů, by tak mohla pomoci urychlit hojení chronických nehojících se poranění.

Přílohou návrhu je celkem 29 prací, které s ohledem na jejich rozsah nepřikládám v elektronické podobě, v listinné podobě budou k dispozici na jednání KD.

**Předkládám tuto nominaci k projednání kolegiem děkana a žádám o pokyn, zda tato nominace má být postoupena RUK k dalšímu řízení.**

V Praze dne 11. 9. 2017

Mgr. K. Timková