Praha 22. března 2023

Ceny Wernera von Siemense po pětadvacáté získali nejlepší studenti, mladí vědci a pedagogové

**V jubilejním, pětadvacátém, ročníku udělil český Siemens Ceny Wernera von Siemense za rok 2022 nejlepším studentům, mladým vědcům a pedagogům. Nejlepší práce z oblastí technických a přírodovědných oborů vybraly odborné poroty v kategoriích: nejlepší výsledek základního výzkumu, nejlepší diplomová práce, nejlepší disertační práce a nejlepší pedagogický pracovník. Spolu se studenty získávají odměnu i vedoucí a školitelé jejich prací. Ocenění byla udělena za vynikající kvalitu ženské vědecké práce, za překonání překážek ve studiu a za absolventské práce na téma Průmysl 4.0 a Chytrá infrastruktura a energetika.**

Odborné poroty vybíraly z 493 přihlášek, 19 oceněných si rozdělilo jeden milion korun. Z celkového počtu přihlášených tvořily 32 % ženy, mezi oceněnými pak představují 37 %. O první příčku v počtu ocenění se dělí České vysoké učení technické v Praze a Univerzita Karlova (po 4 oceněních), následuje VŠB – Technická univerzita Ostrava a Vysoké učení technické v Brně (po 3 oceněních), Akademie věd ČR a Univerzita Palackého v Olomouci (po 2 oceněních) a Masarykova univerzita (1 ocenění). Od začátku pořádání soutěže bylo mezi vítěze rozděleno 15 300 000 Kč.

„*Cílem našeho pětadvacetiletého úsilí je ukázat kvality českého technického a přírodovědného vysokého školství a ocenit nejlepší studenty, pedagogy a mladé vědce,“* uvedl generální ředitel českého Siemensu Eduard Palíšek. *„Vedle aktuálních technických témat, jako jsou Průmysl 4.0 nebo chytrá infrastruktura a energetika, se v soutěži zaměřujeme i na důležitá celospolečenská témata. Abychom podpořili změny v oblasti genderové rovnosti, oceňujeme mimořádnou kvalitu ženské vědecké práce, ocenění získávají i studenti, kteří při studiu překonávají překážky,*“ vysvětlil Palíšek. *„Prosperita naší země závisí na kvalitním vzdělávání. Věřím, že pořádáním soutěže, která oceňuje a zviditelňuje studenty i pedagogy, kteří dosáhli mimořádných výsledků, k tomuto cíli přispíváme,“* dodal.

Cenu za **nejvýznamnější výsledek základního výzkumu** Cenu Wernera von Siemense 2022 získaly MUDr. Markéta Bloomfield, Ph.D., a RNDr. Zuzana Paračková, Ph.D., z Univerzity Karlovy za práci s názvem Diagnostika výzkumem u vzácných vrozených poruch imunity. Oceněná práce má dva výstupy: prvním je tzv. diagnóza výzkumem, kdy jsou pro pacienty s nejasnou či vzácnou diagnózou sestaveny individuálně designované protokoly výzkumné analýzy, jejichž výsledky umožňují navrhnout konkrétní léčebně-preventivní strategie. Druhým výstupem je popis buněčných a klinických fenoménů spojených s danou genetickou mutací, který umožňuje ozřejmit funkci postiženého genu a proteinu a jejich zapojení v biologických procesech.

V kategorii **nejlepší disertační práce** zvítězila Mgr. Anna Petráčková, Ph.D., z Lékařské fakulty Univerzity Palackého v Olomouci za práci s názvem Nové molekulární přístupy k citlivé detekci biomarkerů v éře precizní medicíny. Klíčovým výstupem disertační práce je i online kalkulátor pro nastavení citlivosti metody sekvenování pro diagnostické laboratoře. Tento kalkulátor, který se již používá v praxi, je nezbytný ke správnému určení malých klonů s patogenními mutacemi u onkologických onemocnění.

Cenu Wernera von Siemense za **nejlepší diplomovou práci** obdrželIng. Tomáš Halada z Fakulty strojní Českého vysokého učení technického v Praze za práci s názvem Vliv okrajových podmínek v metodě SPH (Smoothed Particle Hydrodynamcis). Ve své práci se zaměřuje na popis tekutin pomocí částic, které si lze představit jako jednotlivé kapičky, a umožňuje simulovat jevy jako příboj, proudění vody přes jez či rozstřik maziva v průmyslových zařízeních.

Jako **nejlepší pedagogický pracovník** získal Cenu Wernera von Siemense za rok 2022 prof. RNDr. Jiří Podolský, CSc., DSc., z Matematicko-fyzikální fakulty Univerzity Karlovy. Profesor Jiří Podolský již řadu let zásadním způsobem formuje výuku klíčových teoretických předmětů na úrovni bakalářského, magisterského i doktorského studia fyziky. Kromě výuky se intenzivně věnuje i popularizaci fyziky a astronomie, ať již formou přednášek pro studenty a pedagogy středních škol i širší veřejnost, nebo překládáním vědecko-populárních knih od předních světových fyziků.

**Ocenění za vynikající kvalitu ženské vědecké práce** a zároveň Cenu Wernera von Siemense za třetí místo v kategorii Nejlepší disertační práce získala Ing. Markéta Tesařová, Ph.D., z Vysokého učení technického v Brně za práci s názvem Kvantitativní 3D charakterizace biologických struktur pomocí rentgenové počítačové mikrotomografie. Postupy pro rentgenovou počítačovou mikrotomografii, které v jejím rámci navrhla, umožňují provádět 3D kvantitativní charakterizaci nebývale široké škály biologických vzorků. Díky těmto postupům se již podařilo například objasnit regenerační schopnosti mloků nebo lépe vysvětlit formování obličeje u obratlovců.

**Ocenění za překonání překážek při studiu** udělované v rámci Ceny Wernera von Siemense získala Ester Milostná z Masarykovy univerzity v Brně. Ester Milostná je v důsledku progresivní spinální svalové atrofie odkázána na elektrický vozík a nepřetržitou osobní asistenci. Přesto si zvolila náročné mezifakultní studium informatiky, informačních studií a knihovnictví na Masarykově univerzitě, v němž patří mezi třetinu nejlepších studentů. Vedle svých studijních povinností se na univerzitě zapojuje i do dalších aktivit, na Filozofické fakultě například připravila workshop základů programování a tvorby webových stránek pro studenty humanitních oborů.

Cenu Wernera von Siemense za nejlepší absolventskou **práci na téma Průmysl 4.0** získal Ing. Tomáš Michálek, Ph.D., z Fakulty elektrotechnické Českého vysokého učení technického v Praze za disertační práci s názvem Mikromanipulace pomocí dielektroforézy – modelování a řízení založené na optimalizaci v reálném čase. Cenu za nejlepší absolventskou **práci na téma** **Chytrá infrastruktura a energetika** získal Ing. Jan Vysocký, Ph.D., z Fakulty elektrotechniky a informatiky Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava za disertační práci s názvem Systém pro optimalizaci provozu elektrické distribuční sítě.

Poroty také udělily dvě čestná uznání: **čestné uznání** v rámci Ceny Wernera von Siemense **za mimořádnou vědeckou úroveň diplomové práce** získal Mgr. Václav Santolík z Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy za práci s názvem Vznik a vývoj Davelského vulkanického komplexu. **Čestné za mimořádnou úroveň zpracování diplomové práce** získal M.Sc. Steffen Kortmann z ČVUT v Praze a RWTH Aachen University za práci s názvem Integrace flexibility a charakteristik aktivních distribučních sítí do rozsáhlého modelu evropské multienergetické soustavy.

**O soutěži Cena Wernera von Siemense**

Cenu Wernera von Siemense pořádá již 25 let český Siemens v partnerství s významnými představiteli vysokých škol a Akademie věd ČR, kteří jsou i garanty jednotlivých kategorií a podílejí se na vyhodnocení nejlepších prací. V nezávislých porotách letos zasedlo 58 odborníků a zástupců akademické obce a neziskových organizací. Záštitu nad udílením cen 25. ročníku poskytli předseda vlády Petr Fiala, Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy, Ministerstvo průmyslu a obchodu a Ministryně pro vědu výzkum a inovace. Partnery soutěže jsou Siemens Mobility s.r.o. a Siemens Advanta a Zátiší Group.

Svým rozsahem, výší finančních odměn a historií je Cena Wernera von Siemense jednou z nejvýznamnějších nezávislých iniciativ tohoto druhu v České republice.

**Přehled vítězů Ceny Wernera von Siemense 2022:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Kategorie/Odměna\**** | ***Jméno/Univerzita/Vedoucí práce*** | ***Název práce*** |
|  | **MUDr. Markéta Bloomfield, Ph.D.**  **RNDr. Zuzana Paračková, Ph.D.** | Diagnostika výzkumem u vzácných vrozených poruch imunity |
| *300 000 Kč* |  |
|  | Univerzita Karlova |
|  | Imunologický ústav 2. Lékařské fakulty při FN Motol |
| Nejlepší pedagogický pracovník | **prof. RNDr. Jiří Podolský, CSc., DSc.** | |
| *50 000 Kč* | Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta | |
| **Nejlepší diplomová práce, 1. místo** | **Ing. Tomáš Halada** | Vliv okrajových podmínek v metodě SPH |
| *55 000 Kč student* | České vysoké učení technické v Praze |
| *55 000 Kč vedoucí práce* | Fakulta strojní |
|  | Školitel: doc. Ing. Luděk Beneš, Ph.D.  České vysoké učení technické v Praze, Fakulta strojní |
| **Nejlepší diplomová práce, 2. místo** | **Ing. Michal Procházka** | Demonstrační model výpočetní tomografie |
| *35 000 Kč student* | Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava |
| *35 000 Kč vedoucí práce* | Fakulta elektrotechniky a informatiky |
|  | Školitel: Ing. Vladimír Kašík, Ph. D.  Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky |
| **Nejlepší diplomová práce, 3. místo** | **Mgr. Robin Kryštůfek** | Vývoj instrumentace a metod s vysokou propustností pro hledání a validaci peptidových ligandů |
| *25 000 Kč student* | Univerzita Karlova |
| *25 000 Kč vedoucí práce* | Přírodovědecká fakulta |
|  | Vedoucí: prof. RNDr. Jan Konvalinka, CSc. Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta a Akademie věd ČR, Ústav organické chemie a biochemie |
| **Nejlepší disertační práce, 1. místo** | **Mgr. Anna Petráčková, Ph. D.** | Nové molekulární přístupy k citlivé detekci biomarkerů v éře precizní medicíny |
| *70 000 Kč student* | Univerzita Palackého v Olomouci |
| *70 000 Kč školitel* | Lékařská fakulta |
|  | Školitelka: doc. Dr. Ing. Eva Kriegová  Univerzita Palackého, Lékařská fakulta |
| **Nejlepší disertační práce, 2. místo** | **Ing. Matěj Hývl, Ph. D.** | Aplikace mikroskopických metod pro charakterizaci křemíkových nanostruktur |
| *40 000 Kč student* | České vysoké učení technické v Praze |
| *40 000 Kč školitel* | Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská |
|  | Školitel: RNDr. Antonín Fejfar, CSc. Akademie věd ČR, Fyzikální ústav |
| **Nejlepší disertační práce, 3. místo a Ocenění za vynikající kvalitu ženské vědecké práce** | **Ing. Markéta Tesařová, Ph. D.** | Kvantitativní 3D charakterizace biologických struktur pomocí rentgenové počítačové mikrotomografie |
| *30 000 Kč student* | Vysoké učení technické v Brně |
| *30 000 Kč školitel práce*  *a*  *30 000 Kč Ocenění za vynikající kvalitu ženské vědecké práce* | CEITEC – Středoevropský technologický institut |
|  | Školitel: doc. Ing. Tomáš Zikmund, Ph. D.  Vysoké učení technické v Brně, CEITEC |
| **Ocenění za překonání překážek při studiu** | **Ester Milostná** | |
| *50 000 Kč* | Masarykova univerzita v Brně  Fakulta informatiky, Filozofická fakulta | |
| **Ocenění za Nejlepší absolventskou práci s tématem Průmysl 4.0** | **Ing. Tomáš Michálek, Ph. D.** | Mikromanipulace promocí dielektroforézy – modelování a řízení založené na optimalizaci v reálném čase |
| *30 000 Kč* | České vysoké učení v Praze  Fakulta elektrotechnická |
| **Ocenění za Nejlepší absolventskou práci s tématem Chytrá infrastruktura** | **Ing. Jan Vysocký, Ph. D.** | Systém pro optimalizaci provozu elektrické distribuční sítě |
| *30 000 Kč* | Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava  Fakulta elektrotechniky a informatiky |
|  |  |
| **Čestné uznání poroty Nejlepší diplomová práce** | **Mgr. Václav Santolík**  Univerzita Karlova  Přírodovědecká fakulta | Vznik a vývoj Davelského vulkanického komplexu |
| **Čestné uznání poroty Chytrá infrastruktura a energetika** | **M.Sc. Steffen Kortmann**  České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická a RWTH Aachen University | Integrace flexibility a charakteristik aktivních distribučních sítí do rozsáhlého modelu evropské multienergetické soustavy |

\*prémie za doporučení vítěze je 10 000 Kč

**Předsedové a předsedkyně porot:**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kategorie*** | ***Předseda / předsedkyně*** |
| Nejvýznamnější výsledek základního výzkumu | prof. RNDr. Eva Zažímalová, CSc., dr. h. c., předsedkyně AV ČR |
| Nejlepší pedagogický pracovník | prof. MUDr. Martin Bareš, Ph.D., rektor MU Brno |
| Nejlepší diplomová práce | doc. Ing. Ladislav Janíček, Ph. D., MBA, LL. M., rektor VUT Brno |
| Nejlepší disertační práce | doc. RNDr. Vojtěch Petráček, CSc., rektor ČVUT Praha |
| Ocenění za vynikající kvalitu ženské vědecké práce | Ing. Eduard Palíšek, PhD., MBA, generální ředitel Siemens ČR |
| Ocenění za překonání překážek při studiu | prof. MUDr. Martin Bareš, Ph.D., předseda ČKR |
| Ocenění za Nejlepší absolventskou práci s tématem Průmysl 4.0 | prof. Ing. Vladimír Mařík, DrSc., dr.h.c., ředitel CIRC, ČVUT Praha |
| Ocenění za Nejlepší absolventskou práci s tématem Chytrá infrastruktura | prof. Ing. Stanislav Mišák, Ph.D., ředitel ENET VŠB-TU Ostrava |

**Fotografie a medailonky vítězů ke stažení:** https://www.siemenspress.cz/ceny-wernera-von-siemense-po-petadvacate-ziskali-nejlepsi-studenti-mladi-vedci-a-pedagogove/

**Kontakt pro novináře:**

Siemens, s.r.o., Communications

Mariana Kellerová, telefon: +420 602 403 594

E-mail: [mariana.kellerova@siemens.com](mailto:mariana.kellerova@siemens.com)

Sledujte naše novinky na **Twitteru**: <https://twitter.com/SiemensCzech>

Připojte se k nám na **Facebooku**: <http://www.facebook.com/SiemensCzech>

**Siemens Česká republika** patří mezi největší technologické firmy v České republice a již více než 130 let je nedílnou součástí českého průmyslu a zárukou inovativních a udržitelných technologií. Se svými 10 500 zaměstnanci se řadí mezi největší zaměstnavatele v Česku. Portfolio Siemens pokrývá řešení pro průmysl, distribuované energetické systémy, veřejnou infrastrukturu a technologie budov. Odděleně vedené společnosti Siemens Energy, Siemens Healthineers a Siemens Mobility působí na trhu energetiky, zdravotnických technologií a kolejové dopravy. Český Siemens je průkopníkem v oblasti průmyslové digitalizace a automatizace a inteligentní infrastruktury, v jejichž rámci přináší zákazníkům komplexní digitální produkty a služby. Více informací naleznete na <http://www.siemens.cz>

**Siemens AG** (Berlín a Mnichov) je technologická společnost zaměřená na průmysl, infrastrukturu, dopravu a zdravotnictví. Siemens vytváří účelné technologie, které zákazníkům přinášejí skutečnou hodnotu: od továren účinněji využívajících zdroje, přes odolné dodavatelské řetězce a inteligentnější budovy a energetické sítě až po čistší a pohodlnější dopravu a pokročilou zdravotní péči. Propojením reálného a digitálního světa umožňuje Siemens svým zákazníkům transformovat jejich odvětví a trhy a pomáhá jim měnit každodenní život miliard lidí. Siemens je také držitelem většinového podílu ve veřejně obchodované společnosti Siemens Healthineers, která je předním světovým poskytovatelem zdravotnických technologií a utváří tak budoucnost zdravotní péče. Siemens je rovněž držitelem menšinového podílu ve společnosti Siemens Energy, která je světovým lídrem v oblasti přenosu a výroby elektrické energie. Ve fiskálním roce 2021, který skončil 30. září 2021, dosáhla skupina Siemens celosvětově tržeb ve výši 62,3 miliardy eur a čistého zisku 6,7 miliardy eur. K 30. září 2021 měla společnost po celém světě přibližně 303 000 zaměstnanců. Další informace jsou k dispozici na internetové adrese [www.siemens.com](http://www.siemens.com).