

V Praze 27. 11. 2023

## Vítězi soutěže diplomových prací IT SPY překvapili porotu převratnými algoritmy a vysokou úrovní praktického využití

Absolutním vítězem 14. ročníka mezinárodní soutěže diplomových prací z informatiky IT SPY se stal absolvent Karlovy univerzity, Martin Spišák. Ten porotu oslnil projektem na zlepšení personalizovaného doporučení zboží na internetu, který už teraz s úspěchem používá významný český e-shop. Právě perfektná myšlenka a dotiahnutie projektu do praxe vyniesli Martinovi Spišákovi absolútne víťazstvo aj ocenenie v ďalších kategóriách súťaže. Druhé miesto získala Pavlína Koutecká z Českého vysokého učenia technického v Prahe s projektem, ktorý môže pomôcť nemocniciam efektívnejšie plánovať operácie podľa vyťaženia lekárov, sál a potrieb pacientov. Na treťom mieste ocenila porota teoretickú prácu Filipa Macáka z Vysokého učenia technického v Brne. Anketu Cena verejnosti vyhrala Linda Bláhová zo Žilinskej univerzity v Žiline s metódou na rýchlejšie vyhodnocovanie snímkov v biomedicíne a diagnostiku závažných ochorení. Slávnostné vyhlásenie výsledkov súťaže IT SPY 2023 prebehlo v stredu 22. 11. v Prahe. Súťaž organizujú popredné české a slovenské vysoké školy spoločne so spoločnosťou Profinit.

Najlepšie hodnotenie odbornej poroty, a teda aj titul víťaza tohto ročníka súťaže IT SPY, získal **Martin Spišák**, absolvent Matematicko-fyzikálnej fakulty Karlovy univerzity. Zaujal svojou prácou „Zlepšování škálovatelnosti doporučovacích systémů pomocí řídkých přibližných inverzů“, ktorá navrhuje algoritmus pre zlepšenie personalizovaného odporúčania tovaru na internete, čo má široké využitie v oblasti **e-commerce**. Projekt už našiel svoje praktické uplatnenie u významného českého e-shopu. Zatiaľ čo doposiaľ najlepšie algoritmy šlo efektívne využívať najmä pri menších a stredných e-shopoch, tak projekt víťaza bol úspešne otestovaný v obchode až s miliónmi položiek.

**Striebornú priečku** obsadila **Pavlína Koutecká** s prácou na tému „Plánování chirurgických zákroků pomocí metody branch-and-price zrychlené pomocí strojového učení“. Absolventka Fakulty elektrotechnickej Českého vysokého učenia technického v Prahe sa zaoberala algoritmom pre plánovanie využitia operačných sál v nemocniciach tak, aby dochádzalo k optimálnemu vyťaženiu lekárov, sál a prioritnému vyriešeniu najdôležitejších operačných zákrokov u pacientov. Ocenená práca patrila k radu ďalších súťažných diplomových projektov z oblasti zdravotníctva, ktoré ako jedna z tém dominovalo tohtoročnej súťaži. Práca už tiež našla využitie v praxi.

**Tretie miesto v súťaži IT SPY 2023** obsadil Filip Macák s diplomovou prácou „Vylepšení syntézy konečné stavových kontrolérov pro POMDP“, ktorú obhajoval na Fakulte informačných technológií Vysokého učenia technického v Brne.

V ankete **Cena verejnosti** zvíťazila **Linda Bláhová** zo Žilinskej univerzity v Žiline s diplomovou prácou „Spracovanie a vyhodnocovanie grafických biomedicínskych údajov“. Verejnosť jej poslala 1119 hlasov z celkového počtu viac ako 3200.

*„Hoci voľba víťaza bola pre nás porotcov jednoznačná, tak práce na ostatných finálových miestach boli na porovnateľnej, avšak veľmi vysokej úrovni, preto o tohtoročnom ročníku s obľubou hovorím, že má 10 víťazov. Boli medzi nimi aj práce, ktoré majú veľký aplikačný potenciál v praxi,“* hodnotí priebeh finále súťaže predseda poroty, Jiří Vokřínek z Fakulty elektrotechnickej ČVUT Praha.

*„S desaťročným odstupom, keď som sa do súťaže mohol opäť zapojiť ako porotca, pozitívne hodnotím, kam sa súťaž posunula. Z pôvodne čisto akademickej prehliadky diplomových prací tu máme prestížnu akciu, kde sa stretávajú spoločne zástupcovia subjektov štátnej správy aj významných firiem z odboru. Teší ma vidieť, že záujem o mladých talentovaných informatikov nepretržite rastie a naše školy uvádzajú na svetovú IT scénu špičkových odborníkov,“* uviedol Martin Hlavatý, porotca súťaže IT SPY a zástupca spoluorganizátora súťaže, spoločnosti Profinit .

### Prehľad ocenení:

Absolútny víťaz súťaže IT SPY 2023 získal od spoločnosti **Profinit** odmenu 2000 €, ktorú môže použiť napríklad na ďalší rozvoj svojho diplomového projektu alebo na ďalšie vzdelávanie. Vedúci víťaznej práce získal 200 € ako poďakovanie za dobrú prípravu svojho študenta.

Hlavnými partnermi súťaže IT SPY sú spoločnosti **T-Mobile**, ktorá udelila cenu za vynikajúcu prácu v oblasti IT – **Magenta Award for Excellence in IT**, a tiež spoločnosť **Raiffeisenbank**, ktorá vyhlásovala vlastnú **Cenu Raiffeisenbank v oblasti aplikácie umelej inteligencie**. Obe kategórie vyhral zhodne Martin Spišák, absolútny víťaz celého tohtoročného ročníka súťaže.

Prví traja finalisti získali od partnera súťaže, **Počítačovej školy GOPAS**, poukaz na školenie podľa vlastného výberu v hodnote 10.000 Kč.

### Kompletný prehľad finálových výsledkov 14. ročníka súťaže IT SPY:

Výsledné poradie	Meno finalistu	Názov súťažnej diplomovej práce	Názov prihlasujúcej vysokej školy
1. miesto	Martin Spišák	Zlepšování škálovatelnosti doporučovacích systémů pomocí řídkých přibližných inverzů	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta
2. miesto	Pavína Koutecká	Plánování chirurgických zákroků pomocí metody branch-and-price zrychlené pomocí strojového učení	České vysoké učení technické v Praze, Fakulta elektrotechnická
3. miesto	Filip Macák	Vylepšení syntézy konečné stavových kontrolérov pre POMDP	Vysoké učení technické v Brně, Fakulta informačních technologií
4.–10. miesto	Linda Bláhová	Spracovanie a vyhodnocovanie grafických biomedicínskych údajov	Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky
	Matej Fedor	Monitorovanie a riadenie nanopórových sekvenačných behov	Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta matematiky
	Lukáš Hojdysz	Využití rozšířené reality pro vizualizaci 3D medicínských obrazových dat	Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta elektrotechniky a informatiky
	Zuzana Káčereková	Systém pro editaci sekvencí trojúhelníkových sítí s časově proměnnou konektivitou	Západočeská univerzita v Plzni, Fakulta aplikovaných věd
	Patrick Ondíka	Ovládání trajektorie robotických ramen s vysokým stupněm volnosti	Masarykova univerzita v Brně, Fakulta informatiky
	Matěj Pokorný	Texturní analýza 3D obrazů	České vysoké učení technické v Praze, Fakulta jaderná a fyzikálně inženýrská
	Tomáš Vavro	Implementácia QC-MDPC kryptosystému nad GF(4)	Slovenská technická univerzita v Bratislave, Fakulta elektrotechniky a informatiky
Cena verejnosti	Linda Bláhová	Spracovanie a vyhodnocovanie grafických biomedicínskych údajov	Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky
Magenta Award for Excellence in IT	Martin Spišák	Zlepšování škálovatelnosti doporučovacích systémů pomocí řídkých přibližných inverzů	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta
Raiffeisenbank AI cena	Martin Spišák	Zlepšování škálovatelnosti doporučovacích systémů pomocí řídkých přibližných inverzů	Univerzita Karlova, Matematicko-fyzikální fakulta

Záštitu súťaži tento rok udelilo Ministerstvo školstva, mládeže a telovýchovy SR, Ministerstvo priemyslu a obchodu SR, Ministerstvo pre miestny rozvoj SR, Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu SR, Hospodárska komora SR, Národný úrad pre kybernetickú a informačnú bezpečnosť, ICT Únie a KINIT .

### O súťaži IT SPY

IT SPY je oficiálna súťaž českých a slovenských univerzít o najlepšiu diplomovú prácu v oblasti informatiky a informačných technológií. Po odbornej stránke súťaž zaštitujú česká a slovenská sekcia celosvetovej profesijnej organizácie ACM. Cieľom súťaže je podporiť študentov v ich štúdiu a pomôcť



#### SOUTĚŽ DIPLOMOVÝCH PRACÍ

im uplatniť túto snahu aj výsledky v praxi. IT SPY 2023 je už štrnástym ročníkom tejto súťaže. Každoročne môžu fakulty prestížnych českých a slovenských univerzít nominovať až 10 % z celkovo obhájených prác svojich študentov. Ich kvalita je potom posudzovaná akademickou porotou z pohľadu rešerše, výskumu, vyhodnotenia riešení a realizácie. Súťaž organizujú české a slovenské univerzity a Czech and Slovak ACM Chapters (acm.org) a popredný český software house Profinit .



#### O spoločnosti Profinit EU, s.r.o.

Profinit je od roku 1998 významným hráčom na poli application outsourcingu a information manažmentu. Úspešne dodáva riešenie predovšetkým v oblasti vývoja softvéru na zákazku, dátových skladov a business intelligence zákazníkom v Európe aj USA. Profinit je dlhodobým partnerom viac ako 50 významných spoločností z oblastí financií, telekomunikácií, utilít a štátnej správy (v Českej republike sú to oi Česká sporitelňa, ČSOB, ČSOB poisťovňa, Komerční banka, O2, Vodafone a mnoho ďalších).

Profinit poskytuje komplexné služby od návrhu a optimalizácie procesov, biznis a IT architektúru až po finálne dodávky ICT riešení. Podľa údajov IDC patrí medzi tri najväčšie firmy v oblasti vývoja softvéru na zákazku v Českej republike a je držiteľom mnohých ďalších ocenení. Viac informácií na [www.profinit.eu](http://www.profinit.eu) .

Kontakt pre médiá: Darina Povrová , e-mail: [darina @4info.cz](mailto:darina@4info.cz) , tel. : +420 608 310 366