

**ČVUT**ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE

1/3

TISKOVÁ ZPRÁVA

FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 8. PROSINCE 2022

KONTAKT PRO MÉDIA | RADOVAN SUK
SUKRADOV@FEL.CVUT.CZ
+420 731 444 043

Soutěž vysokoškolských týmů v algoritmickém sportovním sázení ovládli studenti z FEL ČVUT

V sobotu 26. listopadu proběhlo na FEL ČVUT finále [Qminers Quant Hackathonu](#). Soutěž v algoritmickém sportovním sázení organizovala katedra počítačů Fakulty elektrotechnické ČVUT (skupina [Inteligentní datové analýzy – IDA](#)) a technologická firma [Qminers](#). Absolutním vítězem se stal čtyřčlenný tým Shimando vedený doktorandem Šimonem Mandlíkem z FEL ČVUT. Díky chytré strategii porazili 29 vysokoškolských týmů z celé ČR. Společně s týmy z MatFyzu, které skončily na 2. a 3. místě, si rozdělili celkovou finanční odměnu 100 000 Kč.

Seznam vítězů

1. místo (60 000 Kč) – tým Shimando (Fakulta elektrotechnická ČVUT)
2. místo (30 000 Kč) – tým Greenhorns (Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova)
3. místo (10 000 Kč) – tým Matfyzácká zmeska (Matematicko-fyzikální fakulta, Univerzita Karlova)

Na hokejového bookmakera jedině s algoritmy

Soutěžící měli za úkol navrhnout sázkařskou strategii s využitím strojového učení a zvítězit nad virtuálním hokejovým bookmakerem. Klíčová byla kvalifikační fáze soutěže, která předcházela finále a trvala necelý měsíc. Během tohoto období měli studenti k dispozici validační data, na kterých si vyzkoušeli vývoj prediktivních modelů. Na základě obdrženého zisku tak mohli zkoušet, která investiční strategie funguje nejlépe.

Nejlepší řešení? To nejjednodušší!

Ve finále obdržely týmy nová data. V tuto chvíli už se sázelo naostro. Během celodenního programovacího klání studenti dvakrát získali vhled do svých výsledků a srovnání s ostatními, takže mohli zvážit případnou změnu strategie. Tu vítěznou přiblížil kapitán Šimon Mandlík: „Strategií jsme měli celou řadu. Bylo fajn, že jsme měli jako kvalifikaci zadanou podobnou, ale ne úplně stejnou úlohu, na které jsme různá řešení mohli zkoušet. Nakonec se ale osvědčil princip Occamovy břitvy a jedno z nejjednodušších řešení se ve finále ukázalo jako nejlepší,“ uvedl Mandlík.

**ČVUT****ČESKÉ VYSOKÉ
UČENÍ TECHNICKÉ
V PRAZE**

TISKOVÁ ZPRÁVA ^{2/3}

„Byla to kombinace speciálního řazení týmů podle výkonnosti inspirovaného ELO systémem z šachů a také pečlivého studia způsobu, jak bookmaker vypisoval sázky,“ přiblížil kapitán nelehkou cestu k výhře.

Složení vítězného týmu Shimando bylo dáno seznámením během studia na FEL ČVUT. Kapitán Šimon Mandlík, který je absolventem OI a současným doktorandem na katedře počítačů, si do týmu přizval Václava Voráčka (absolventa OI, který studuje doktorát na univerzitě v německém Tübingenu), Vojtěcha Čermáka (absolventa MatFyzu a současného doktoranda katedry počítačů) a Martina Rektorise (magisterského studenta v programu KyR). V tom, jak naloží s výhrou 60 000 Kč, už mají jasno. „Budeme sázet pomocí našeho algoritmu na právě probíhající MS ve fotbale,“ prozradil s trochou nadsázky Mandlík.



Výsledky nejlepších týmů ve finále. Studenti pod vlajkou Shimando mají od začátku jasný náskok, což se potvrdilo i závěrečným skóre.

Algotrading vědecky i v praxi

Zadání soutěže vytvořili výzkumníci skupiny Inteligentní datové analýzy (IDA) spolu s Qminers. Ti se věnují algoritmickému obchodování na burze (tzv. algotrading), takže si studenti v hackathonu mohli vyzkoušet principy, které se běžně aplikují v



praxi. Silící trend automatizovaného obchodování pomocí algoritmů strojového učení je podle organizátorů důvodem tak velké účasti studentů v soutěži. „Mám radost, že je o tuto programovací úlohu takový zájem. Téma je atraktivní jak pro výzkumníky, tak pro studenty, takže je dobře, že se k němu skrze soutěž dostanou,“ uvedl výzkumník Gustav Šír ze skupiny IDA, který spolu s kolegy Ondřejem Hubáčkem a Matejem Uhrínem stojí za vývojem herního systému.

„Organizace soutěže nám dává smysl, protože se potkáme s chytrými studenty, které můžeme nadchnout pro to, čemu se věnujeme,“ doplnila Martina Zátopková z Qminers. Na hackathonu si také pochvaluje přátelskou atmosféru, která po celý den panovala. „Za velmi povedenou považuju neformální část po skončení soutěže, kdy studenti mezi sebou sdíleli své zkušenosti a dojmy. Pro mladé lidi je networking moc důležitý a jsem ráda, že jsme ho studentům zprostředkovali,“ shrnuje přínos akce jeho organizátorka.

Letos proběhl již druhý ročník Qminers Quant Hackathonu. V organizaci plánují obě strany pokračovat i v následujících letech. Více informací najdou studenti na [webu hackathonu](#).

[[Galerie fotek](#)]

Samostatná Fakulta elektrotechnická ČVUT vznikla v roce 1950. V dnešní době se skládá ze 17 kateder umístěných ve dvou budovách: v rámci hlavního kampusu ČVUT v Dejvicích a v naší historické budově na Karlově náměstí. Fakulta elektrotechnická poskytuje prvotřídní vzdělání v oblasti elektrotechniky a informatiky, elektroniky, telekomunikací, automatického řízení, kybernetiky a počítačového inženýrství. Fakulta se dlouhodobě řadí mezi prvních pět výzkumných institucí v České republice. Produkuje přibližně 30% výzkumných výsledků celého ČVUT a má navázanou rozsáhlou vědeckou spolupráci se špičkovými světovými univerzitami i výzkumnými ústavy. Od roku 1950 Fakulta elektrotechnická vydala cca 30 000 diplomů, které byly vždy vysoce hodnoceny jako doklad prvotřídního vzdělání. Více informací najdete na www.fel.cvut.cz.

České vysoké učení technické v Praze patří k největším a nejstarším technickým vysokým školám v Evropě. Podle Metodiky 2017+ je nejlepší českou technikou ve skupině hodnocených technických vysokých škol. V současné době má ČVUT osm fakult (stavební, strojní, elektrotechnická, jaderná a fyzikálně inženýrská, architektury, dopravní, biomedicínského inženýrství, informačních technologií). **Studuje na něm přes 18 000 studentů.** Pro akademický rok 2021/22 nabízí ČVUT svým studentům 227 akreditovaných studijních programů a z toho 94 v cizím jazyce. ČVUT vychovává odborníky v oblasti techniky, vědce a manažery se znalostí cizích jazyků, kteří jsou dynamičtí, flexibilní a dokáží se rychle přizpůsobovat požadavkům trhu. Podle výsledků Metodiky 2017+ bylo ČVUT hodnoceno ve skupině pěti technických vysokých škol a obdrželo nejvyšší hodnocení stupněm A. ČVUT v Praze je v současné době na následujících pozicích podle žebříčku QS World University Rankings, který hodnotil 2642 univerzit po celém světě. **V celosvětovém žebříčku QS World University Rankings je ČVUT na 378. místě** a na 12. pozici v regionálním hodnocení „Emerging Europe and Central Asia“. **V rámci hodnocení pro oblast „Engineering and Technology“ je ČVUT na 175. místě**, v oblasti „Engineering – Civil and Structural“ je ČVUT mezi 201.–220. místem, v oblasti „Engineering – Mechanical“ na 201.–250. místě, u „Engineering – Electrical“ na 201.–250. pozici. V oblasti „Physics and Astronomy“ na 201.–250. místě, „Natural Sciences“ jsou na 238. příčce. V oblasti „Computer Science and Information Systems“ je na 151.–200. místě, v oblasti „Material Sciences“ na 251.–300. místě, v oblasti „Mathematics“ na 251.–300. místě. Více na <https://www.cvut.cz/>