FAKULTA ELEKTROTECHNICKÁ | ODDĚLENÍ VNĚJŠÍCH VZTAHŮ – PR
TECHNICKÁ 2, 166 27 PRAHA 6
PRAHA, 20. PROSINCE 2022

KONTAKT PRO MÉDIA | ŠÁRKA LOUKOTOVÁ NOVOTNÁ
LOUKOSAR@FEL.CVUT.CZ
+420 774 598 318

Studenti vytvořili on-line hru, která simuluje vedení energetické firmy

Přiblížit lidem fungování velké energetické firmy a principy energetiky má za cíl nová on-line hra Energo Play. S nápadem na tuto edukativní hru její autoři, studenti Stanislav Sadílek, Ondřej Dolejš a Jakub Pelc, vyhráli loňský ročník Energetické olympiády. Nyní se jim ve spolupráci s odborníky ze společností Technologická gramotnost a ČEPS podařilo projekt dokončit. Hra má podle autorů, kteří v současnosti studují FEL A FJFI ČVUT, přispět ke zvýšení energetické gramotnosti středoškolských studentů i široké veřejnosti. Energetická olympiáda se koná pod záštitou Fakulty elektrotechnické ČVUT.

Trojice spolužáků z benešovského gymnázia se loni rozhodla, že právě forma hry by mohla zaujmout lidi různého věku i povolání. „Chtěli jsme poutavým a zábavným způsobem poukázat na to, že energetika je složité téma a že je hodně o kompromisech," uvedl spoluautor projektu Stanislav Sadílek. Po loňském vítězství se pak studenti pustili do přípravy. Odborné otázky a podklady přitom diskutovali s experty ze společností ČEPS a Technologická gramotnost. Na vývoji hry pracovali necelý rok.

Jak nenaštvat zákazníky a nezkrachovat?

„Hráč se stane ředitelem velké energetické firmy. Prochází 13 koly, kde každé kolo reprezentuje jeden rok. V každém kole hráči narazí na nějakou událost, například poruchu elektrárny či možnost přijmout nové klienty. V některých z nich pak musí učinit rozhodnutí, která má vliv na výsledné hodnocení," popsal Sadílek průběh hry. Volby jsou hodnoceny podle čtyř kritérií – vlivu na životní prostředí, popularity u zákazníka, finančních dopadů a stability elektrické sítě.

„V každém kole také hráč nastavuje energetický mix na následující rok, vybírá zdroje, ze kterých se bude elektřina vyrábět. To také výrazně ovlivňuje kritéria a hodnocení hráče. Podle úrovně kritérií hráč postupně sbírá body. Cílem hráče je udržet hodnocení v rovnováze a na co nejvyšší úrovni," dodal Sadílek. Ve výsledkové listině

si pak různí hráči mohou porovnat, jak dopadli a na základě toho také diskutovat o zvolených strategiích. „A tím dále plnit náš cíl – tedy vzbudit pozornost a zájem o energetiku," podotkl Sadílek. Autorům se bohužel nepodařilo získat dost dat o energetické síti a trhu v Česku, využili tedy informace z Německa. I tak však podle Sadílka hra realisticky ukazuje základní principy energetiky.

Hru čeká další vylepšení

Prvními hráči se v listopadu v Praze stali finalisté letošního ročníku Energetické olympiády. „Momentálně pracujeme na nové grafické podobě hry, aby byla pro hráče poutavější. A také nám dovolí přidat některé nové prvky, jako třeba graf, který vysvětluje tvorbu ceny elektřiny," uzavřel Sadílek s tím, že nová grafika by měla být hotová do konce roku.

Tvůrci hry po maturitě zamířili na ČVUT. Sadílek studuje obor Softwarové inženýrství a technologie, Pelc obor Otevřená informatika. Oba obory jsou na Fakultě elektrotechnické ČVUT. Třetí vítěz, Ondřej Dolejš, zvolil studium na Fakultě jaderné a fyzikálně inženýrské ČVUT.

Společnost Energetická gramotnost pořádá Energetickou olympiádu od roku 2018. Letos se do dvoudenního finále, které se na Fakultě elektrotechnické ČVUT uskutečnilo 3. a 4. listopadu, probojovalo 75 studentů a studentek rozdělených do 25 týmů. Zvítězil tým studentů, Vojtěcha Poláka, Kamila Tomáše a Lukáše Kouckého, z pražského gymnázia Jana Keplera. Studenti u odborné poroty zabodovali se zajímavým nápadem na stanici pro likvidaci plastového odpadu, kterou by mohla využívat například logistická centra. Polák, Tomáš a Koucký se zároveň stali nejmladšími vítězi v historii soutěže – v době finále jim nebylo ani 15 let.

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/