

FIT ČVUT rozšiřuje magisterské studium o novou specializaci Visual computing a Game design

18.3.2026 - Ivana Macnarová | Fakulta informačních technologií ČVUT v Praze

Fakulta informačních technologií ČVUT v Praze (FIT ČVUT) otevřela novou magisterskou specializaci Visual computing a Game design. Jde o první magisterskou specializaci zaměřenou na herní design na ČVUT. Specializace nabízí široce koncipované studium propojující oblast počítačového vidění, umělé inteligence a herního vývoje. Součástí specializace je úzká spolupráce s odborníky z praxe. Do výuky se zapojují profesionálové z herního průmyslu jako hodnotitelé i mentoři studentských projektů.

Visual computing, zejména počítačové vidění, klade důraz na moderní metody umělé inteligence, především na využití hlubokých neuronových sítí, které dnes představují klíčový nástroj pro analýzu obrazových dat. Výzkumné aktivity fakulty v oblasti počítačového vidění směřují zejména do medicínských aplikací, především do oblastí radiologie a histologie, kde metody umělé inteligence pomáhají při analýze a interpretaci medicínských obrazových dat.

„Podle mého názoru patří počítačové vidění mezi nejzajímavější a nejrychleji se rozvíjející oblasti informatiky. Moderní metody umělé inteligence umožňují analyzovat obrazová data s přesností, která byla ještě před několika lety nepředstavitelná. V nové specializaci chceme studentům nabídnout nejen pevné teoretické základy, ale také možnost pracovat na praktických projektech a výzkumných tématech, například v oblasti zpracování medicínských dat,“ říká prof. Ing. Vanda Benešová, CSc., garantka specializace.

Game design se věnuje vývoji v grafických enginech, jako jsou Unity (game engine) a Godot (game engine). Na tento základ mohou studenti magisterského studia navázat dalšími technicky orientovanými předměty zaměřenými například na herní architektury, paralelizaci, environmentální design v Unreal Engine nebo 3D rendering. Studijní plán zároveň nabízí i předměty orientované na návrh a tvorbu her, například storytelling, vývoj deskových her nebo tvorbu únikových her.

„Herní průmysl dnes patří mezi nejdynamičtější technologická odvětví a vyžaduje odborníky, kteří rozumějí jak technickým aspektům vývoje, tak samotnému návrhu her. Nová specializace proto propojuje programování, práci s moderními herními enginy a kreativní návrh herních systémů. Studenti tak získají zkušenosti, které mohou uplatnit jak v herních studiích, tak v dalších oblastech vývoje interaktivních technologií,“ doplňuje Ing. Radek Richtr, Ph.D., garant specializace.

Praktickou zkušenost získají studenti také v rámci dvousemestrálního týmového projektu. Studenti pracují pod vedením zkušených mentorů na komplexních praktických úlohách. Projekty zaměřené na herní design vznikají ve spolupráci s významnými firmami z herního průmyslu, mezi které patří například 2K Czech, Bohemia Interactive, Cenega, SCS, Wargaming, Warhorse Studios a další spolupracující organizace.

Nová specializace Visual computing a Game design, která spadá pod studijní program Aplikovaná informatika, rozšiřuje nabídku magisterského studia na FIT ČVUT, které dnes zahrnuje čtyři studijní programy a jedenáct specializací. Studenti si mohou vybírat mezi programy Informatika, Aplikovaná informatika, Kvantová informatika a Učitelství informatiky pro střední školy.

Zájemci o studium této specializace mohou podávat přihlášky **do 19. dubna 2026.**

<https://fit.cvut.cz/cs/zivot-na-fit/aktualne/zpravy/24551-fit-cvut-rozsiruje-magisterske-studium-o-novo-u-specializaci-visual-computing-a-game-design>