

DEECo je nový komponentový model pro návrh softwarově orientovaných kyber-fyzikálních systémů. Jako praktická realizace tohoto modelu v Javě byl vytvořen framework JDEECo. Použití tohoto frameworku bylo ukázáno v řadě různých scénářů. V současné době však k dispozici jen omezené způsoby, jak systematicky vytvářet, simulovat a vizualizovat nové scénáře. Tato práce představuje virtuální hřiště, které umožňuje vytvářet scénáře pro autonomní roboty naprogramované v DEECo. Hřiště nabízí řadu možností pro tvorbu scénářů, včetně programování robotů a jejich interakcí, přizpůsobení a rozšíření fyzického prostředí a přidávání nových interaktivních objektů. Tyto scénáře lze také vizualizovat pomocí vyvinuté aplikace. Parametry vizualizace mohou být přizpůsobeny pro potřeby konkrétního scénáře. Funkčnost aplikace je demonstrována na několika ukázkových scénářích.