

Zoznam grantových projektov riešených na KPI od roku 2010

VEGA

Registračné číslo	Názov projektu
1/0564/08	Metodika využitia reverzného inžinierstva v dynamickom 3D projektovaní výrobných systémov
1/0266/08	Výskum nových foriem projektovania montážnych systémov v strojárstve
1/0417/09	Vývoj 3D parametrického simulačného modelu výrobných systémov na báze digitálneho podniku a virtuálnej reality
1/0241/10	Výskum možností zvyšovania výkonnosti strojárskych montážnych systémov s využitím inovačných techník
1/0251/10	Výskum v oblasti nových prístupov a metód zvýšenia výkonnosti priemyselných výrobných systémov na základe predpovede prevádzkovej spôsobilosti a spoľahlivosti strojných zariadení
1/0583/12	Systém interaktívneho projektovania výrobných a logistických systémov na báze imerzívnych technológií (SIPIT)
1/0701/12	Výskum v oblasti využitia nízkonákladovej automatizácie a umelej inteligencie v procese tvorby stereoskopického záznamu
1/1146/12	Vývoj aproximatívneho riadenia výrobných systémov s využitím simulačného metamodelovania a neurónových sietí
1/0559/15	Výskum aplikovateľnosti humanoidných priemyselných robotov v montážnych a výrobných procesoch
1/0936/16	Využitie nástrojov digitálneho podniku pre vývoj metodiky ergonomických preventívnych programov
1/0938/16	Adaptívny systém internej logistiky
1/0248/21	Výskum inovačného riešenia segmentácie a udržateľnosti výrobkov s ohľadom na montážne operácie
1/0225/21	Kompetenčné ostrovy pre budúce továrne - nový prístup k plánovaniu, riadeniu a optimalizácii (KVO-FoF)
1/0524/22	Výskum proaktívneho prístupu udržateľnosti výrobných systémov v krízových podmienkach v kontexte zelenej ekonomiky
1/0150/24	Symbiotická simulácia na báze komplexných modelov pre továrne budúcnosti
1/0633/24	Výskum a podpora synergického efektu optimalizácie montážnych procesov

KEGA

Registračné číslo	Názov projektu
KEGA 3/6077/08	Rozvoj kreativity a poznávacích operácií v laboratóriu automatizovaných montážnych procesov
KEGA 3/6158/08	Vypracovanie učebných osnov z predmetu Inovačný manažment pre II. a III. stupeň vysokoškolského štúdia študentov technického a vedeckého zamerania
202-071ŽU-4/2010	Inovatívny systém výučby pokrokového priemyselného inžinierstva na báze virtuálneho podniku
029ŽU-4/2011	Implementácia inovačných riešení systémov rozpoznávania obrazu v laboratóriu automatizovaných montážnych procesov
070ŽU-4/2012	Systém elektronického vzdelávania Operačného manažmentu (e-EOM - electronic Education of Operations Management)
004ŽU-4/2013	Integrácia progresívnych informačných technológií a e-vzdelávania do výučby projektovania výrobných a montážnych systémov
043ŽU-4-2014	Implementácia inovatívnych prístupov v systéme výučby na báze interaktívnych tréningových aplikácií s využitím najlepších postupov (Best Practices)
064ŽU-4-2014	Nový koncept e-vzdelávania simulácie výrobných systémov
065ŽU-4-2014	Nový koncept on-line vzdelávania študentov pre oblasť digitálneho podniku
012ŽU-4-2015	Inteligentný zber údajov pre adaptívnu montáž
032ŽU-4-2015	On-line výučbový program predmetu Modelovanie a simulácia (OLP-MoSi)
004ŽU-4-2016	Využitie technológií rozšírenej a virtuálnej reality vo výučbe predmetov zameraných na projektovanie výrobných a logistických systémov
022ŽU-4/2018	Vypracovanie inovatívnych učebných osnov z predmetu Ergonómia a Inovačný manažment pre študentov technického a vedeckého zamerania
017ŽU-4/2019	Návrh štruktúry a obsahu predmetu Digitalizácia v priemyselnom inžinierstve pre študentov technického zamerania
020ŽU-4/2019	Imerzívne technológie vo výučbe predmetov Modelovanie a simulácia a Operačný manažment
032ŽU-4/2021	Rastrová stereografia vo výučbe ergonómie pre priemyselných inžinierov
003ŽU-4/2022	Využitie XR (eXtended Reality) spektra pre tvorbu interaktívnych tréningov a edukačných hier vo vzdelávaní priemyselných inžinierov
001ŽU-4/2024	Zvýšenie efektívnosti vzdelávania predmetov zameraných na kvalitu s využitím nástrojov virtuálnej reality
011ŽU-4/2025	Inovatívne metódy a prístupy v príprave absolventov pre inteligentné výroby s využitím technológií Priemyslu 4.0
013ŽU-4/2025	Integrácia umelej inteligencie do interaktívnych metód vzdelávania s využitím zmiešanej reality
017ŽU-4/2025	Implementácia platformy digitálneho dvojčata do vzdelávacieho procesu

APVV

Registračné číslo	Názov projektu
APVV 0597-07	Digitalizácia, modelovanie, analýza a využitie DMU veľkých objektov s podporou reverzného inžinierstva a 3D laserového skenovania
APVV-0505-07	Výskum a vývoj modelu inteligentného ložiska pre veterné elektrárne
APVV 0594-07	3Dparametrické modelovanie a simulácia na báze Digitálneho podniku
VMSP-P-0123-09	Návrh inovatívneho modulu pre dynamické 3D projektovanie výrobných systémov ako súčasť riešenia konceptu digitálneho podniku
VMSP-P-0092-09	Analýza obmedzení a predpokladov pre návrh efektívneho a bezpečného modulárneho výrobného pracoviska
SUSPP-0010-09	Centrum spolupráce pre výskum a vývoj ložísk
LPP-0205-09	Adaptívne montážne systémy na báze konceptu digitálneho podniku.

APVV-0615-10	Výskum nových foriem projektovania výrobných a logistických systémov v podmienkach konceptu digitálneho podniku s využitím rozšírenej reality
APVV-14-0752	Rekonfigurovateľný logistický systém pre výrobné systémy novej generácie Factory of The Future (RLS_FoF)
APVV-16-0488	Inovatívny systém pre testovanie logistických procesov s využitím simulácie a emulácie
APVV-18-0522	Inteligentný systém riadenia pre modulárne výrobné systémy novej generácie Factory of the Future (ISR_FoF)
APVV-19-0305	Integrovaný modulárny systém digitálneho dvojčata výrobného závodu (IMSFT)
APVV-21-0308	Kompetenčné ostrovy - inovatívny produkčný systém pre inteligentný priemysel (CI - IPS II)

Projekty financované z fondov EÚ

ITMS kód	Názov projektu
26220220009	Inteligentný modulárny systém kontroly kvality súčiastok
26110230004	Systematizácia transferu pokrokových technológií a poznatkov medzi priemyselnou sférou a univerzitným prostredím
26220220205	Nízkonákladový logistický systém na báze mobilných robotických platforiem pre využitie v priemysle
26220220049	Vývoj modulárnych mobilných robotických systémov
26220220100	Systém interaktívneho logistického plánovania na báze technológií virtuálnej reality
26220220122	Výskum a vývoj prototypu na báze bezobslužných technológií a následná aplikácia získaných poznatkov v praktických podmienkach
26110230060	Rozvoj kultúry kvality na Žilinskej univerzite na báze európskych štandardov vysokoškolského vzdelávania
26110230052	Zvýšenie konkurencieschopnosti technických študijných programov reflektujúc aktuálne potreby podnikateľskej praxe
26220220165	Výskum v oblasti návrhu komplexného logistického systému vo výrobe
26220220155	Kompetenčné centrum znalostných technológií pre inovácie produkčných systémov v priemysle a službách
26110230117	Podpora kvality vzdelávania a rozvoj ľudských zdrojov v oblasti technického výskumu a vývoja v priestore modernej vedomostnej spoločnosti.

Medzinárodné projekty

Typ projektu	Názov projektu
7.RP	CERIM Central Europe Research to Innovation Model
Cezhraničná spolupráca	CITNET Cezhraničná Poľsko-Slovenská inovačná a technologická sieť
7.RP	VFF Holistic, Extensible, Scalable And Standard Virtual Factory Framework
7.RP	CERADA Central European Research and Development Area
APVV SK-PL	Implementation of 3D Technologies in the Environment of Virtual Reality within the Development of Advanced Industrial Engineering Concept (IVeR)
V4 projekt	Competences for Future Logistics in V4 Contires

Inštitucionálny výskum

Registračné číslo	Názov projektu
I-19-028-04	Vývoj virtuálneho projektovania výrobných systémov
7913	Interaktívne virtuálne tréningy s využitím sférických kamier
8069	Hybridný pásový robotický systém pre prieskum potenciálne nebezpečného prostredia
12720	Priemyselný výskum zameraný na úlohy adaptívneho strojárstva v oblasti dizajnu, rozvoja a udržateľnosti inteligentných produkčných systémov pre koncepty továrni budúcnosti.
12726	Výskum v oblasti nových prístupov pokrokového priemyselného inžinierstva pre podporu rozvoja inteligentných tovární
12806	Digitalizácia 3D modelov pre interaktívne tréningy vo virtuálnej realite prostredníctvom reverzného inžinierstva
12761	3D tlač náhradných dielov v technickom servise