

Prax pre univerzity, riešenia pre firmy 2.0

KATALÓG ZAPOJENÝCH FIRIEM A PONUKY SPOLUPRÁCE PRE FAKULTY



OBSAH

<u>2j-antennas</u>	<u>2</u>
<u>3IPK</u>	<u>3</u>
<u>Alfacad</u>	<u>3</u>
<u>Cikautxo SK</u>	<u>4</u>
<u>Continental Automotive Systems Slovakia</u>	<u>5</u>
<u>DefTech (člen skupiny HMC Invest)</u>	<u>6</u>
<u>Ejoin</u>	<u>7</u>
<u>IAC Group (Slovakia)</u>	<u>7</u>
<u>KIA</u>	<u>9</u>
<u>Krtkodom</u>	<u>10</u>
<u>LEDeco</u>	<u>10</u>
<u>Merchant</u>	<u>11</u>
<u>Nefab Packaging Slovakia</u>	<u>12</u>
<u>Odeva</u>	<u>12</u>
<u>PayAxe</u>	<u>13</u>
<u>Pulsar Expo</u>	<u>14</u>
<u>Salesianer Miettex</u>	<u>14</u>
<u>SK Mont</u>	<u>15</u>
<u>Steel form (člen skupiny ENCO)</u>	<u>16</u>
<u>Sygić</u>	<u>16</u>
<u>Tirn Technology</u>	<u>17</u>
<u>Unition</u>	<u>18</u>
<u>Wizaco</u>	<u>19</u>

2J- ANTENNAS

Sídlo firmy: Bardejov (Prešovský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: výroba a vývoj antén

Web: <https://www.2j-antennae.com>

Návrhy tém koncoročných prác:

1. Vytvorenie GPS antény na príjem a interface MNA 2000

- Nadizajnovať zariadenia pre "Marine aplikácie"
- Popísať potrebný typ pripojenia a jeho špecifikácia – prečo
- Popísať problematiku certifikácie
- Vyšpecifikovať testovanie zariadenia vo výrobe

2. Navrhnutie antény smart box

Navrhnutie multifunkčného zariadenia pre automobilový priemysel, ktoré bude zahŕňať rôzne zábavné, bezpečnostné, senzorové zariadenia, ktoré budú komunikovať s vonkajším svetom za podmienky napojenia v jednom boxe a zároveň by komunikovali s inými systémami v aute (navigácia, e – call, rádio...)

3. Implementácia vstupnej kontroly kvality podľa ISO 2859-1

- Zníženie času a nákladov na vstupnú kontrolu materiálov s ohľadom na zvýšenie produktivity práce
- Cieľom by mala byť selekcia dodávateľov

4. Bezpečnosť informačných a riadiacich systémov v spoločnosti

Základný náhľad, rozbor, riziká, opatrenia, mapy

5. Automatizácia - robot/robotická ruka pre vstrekolis

Manipulácia s výrobkom, vizuálna kontrola OK/NOK kus, štatistiky, servis, náhľad, rozbor, SWOT analýza riešenia, odporúčenie, návratnosť investície

Ponuka stáží pre študentov:

Firma ponúka možnosť full-time, ale aj part-time stáže počas školského roka (prispôsobenie sa požiadavkám školy). V prípade dochádzajúcich študentov vie firma poskytnúť ubytovanie (po predchádzajúcej dohode). V rámci prázdnin firma ponúka platenú brigádu (hod. mzda - podľa sadzobníka + stravné lístky). Firma vie ponúknuť flexibilnú pracovnú dobu.

Stáže je možné realizovať v nasledovných odboroch:

1. Elektrotechnika

- Dizajn testovacích prípravkov – zariadení
- Spolupráca na vývoji nových typov antén
- Riešenie IT problémov - zavádzanie nových HW/SW
- Návrh riešenia – manažovanie dát pri medzinárodnej spolupráci
- Meranie antén v bez-odrazovej komore

2. Manažment kvality (QMS)

- nastavenie a implementácia systému vstupnej kontroly materiálu (práca s najnovšími meracími zariadeniami a technológiami)
- preklopenie existujúceho QMS systému do elektronickej podoby

3IPK

Sídlo firmy: Bratislava (Bratislavský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: softvérové služby založené na blockchaine

Web: www.3ipk.com

Návrh témy koncoročnej práce:

1. Integrácie blockchainových technológií do ERP systémov v rôznych priemyselných odvetviach (letecký, potravinársky a pod)

Detailné zameranie témy by záviselo od záujmu a schopnosti kandidáta. Začiatok projektu a podmienky spolupráce sú flexibilné a závisia na dohode.

ALFACAD

Sídlo firmy: Bratislava/Šamorín (Bratislavský/Trnavský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: automatizácia a optimalizácia výrobných procesov

Počet zamestnancov: 5

Web: www.alfacad.sk

Návrhy tém koncoročných prác a/alebo spoločných výskumno-vývojových projektov:

Ekonomická téma:

1. Zostavenie modelovej ročnej marketingovej stratégie a plánu výrobnéj spoločnosti zameranej na konštruovanie a výrobu štandardizovaných, ako aj jednoúčelových lean aplikácií z trubkového a hliníkového stavebnicového systému pre automobilový priemysel.

Technické témy:

2. Vývoj a výroba 3D konfiguračného softvéru na implementáciu lean production pomocou 5S systému pre štandardizované lean aplikácie z trubkových stavebnicových systémov a hliníkových profilov, ich zostavovanie a vizualizácia vo virtuálnej realite.
3. Štandardizácia výroby pásových a valčekových dopravníkov v rámci definovaného rozmerového rozsahu a technického prevedenia zo štandardizovaných stavebnicových dielov,

návrh a optimalizácia jednotlivých štandardných stavebnicových dielov, príprava softvérového konfigurátora na zostavovanie 3D modelov v PC a vo virtuálnej realite.

4. Vývoj automatizovaného zvaracieho zariadenia na zváranie jednoduchých oceľových zvarencov - štandardných rohových spojovacích prvkov trubkového stavebnicového systému.
5. Návrh snímania prevádzkových údajov a fyzikálnych veličín pomocou snímačov na pásových, valčekových, modulárnych a magnetických dopravníkoch, prenos nameraných hodnôt technológiou Sigfox (internet veci), zber a vyhodnocovanie dát v rámci požiadaviek INDUSTRY 4.0, vytvorenie softvéru na vyhodnocovanie nameraných veličín a zostavenie modelov prediktívnej údržby.
6. Návrh sofistikovaného systému snímania polohy a technického stavu lean aplikácií z trubkových stavebnicových systémov vo výrobných halách v prostredí Sigfox a vytvorenie mobilnej aplikácie pre smartfóny, na riadenie a optimalizáciu ich prevádzky, prediktívnej údržby a opráv v rámci požiadaviek INDUSTRY 4.0.
7. Návrh a výroba oscilačného vyrezávacieho 3-osého CNC zariadenia na vyrezávanie tvarových plôch obalových materiálov (kartónplast, PU fólie, PVC...), tvarových tesnení (klingerit, guma, papier, PU, PVC) z pracovnou plochou max 2x 1m.

Vyššie uvedené témy je možné spracovať ako bakalárske, diplomové alebo dizertačné práce.

CIKAUTO SK

Sídlo firmy: Nové Zámky (Nitriansky kraj)

Pôvod firmy: Španielsko

Činnosť firmy: výroba gumených a plastových komponentov

Web: <https://www.cikautxo.es/>

Ponuka tém koncoročných prác (bakalárskych/diplomových) a/alebo tematicky zameraných stáží:

1. **Analýza koreňovej príčiny defektov vo výrobe a nápravné opatrenia**
 - Metódy a nástroje analýzy koreňovej príčiny defektov vo výrobe
 - Zber dát o príčine problémov a ich analýza
 - Voľba vhodných nástrojov na elimináciu koreňovej príčiny
 - Implementácia nástrojov vo firme a vypracovanie defektového katalógu
2. **Zavedenie metódy 5S a návrh layoutu a mikrolayoutu na pracovisku**
 - Metóda 5S a jej časti
 - Analýza súčasného stavu
 - Návrh riešenia layoutu a mikrolayoutov vrátane popisu výhod a nevýhod
 - Implementácia metódy 5S vo firme
3. **Implementácia metódy Kanban vo výrobnom podniku**

- Zber a analýza vstupných dát
 - Navrhnutie zásobovacích dráh, navrhnutie systému zásobovania a skladovania
 - Implementácia metódy Kanban vo výrobe
- 4. Návrh a implementácia metódy Kaizen vo výrobnom podniku**
- Zber a analýza vstupných dát
 - Návrh metódy Kaizen s cieľom zlepšenia efektivity výrobných procesov
 - Implementácia metódy Kaizen v podniku
- 5. Návrh systému riadenia procesnej dokumentácie**
- Analýza súčasného stavu procesnej dokumentácie
 - Návrh riadenia procesnej dokumentácie vrátane popisu výhod a nevýhod
 - Implementácia vybraného systému riadenia procesnej dokumentácie

Forma a dĺžka trvania stáže je na dohode s konkrétnym študentom, firma ponúka platenú, dlhodobú (niekoľko mesačnú) stáž zameranú na vyššie uvedené témy.

CONTINENTAL AUTOMOTIVE SYSTEMS SLOVAKIA

Sídlo firmy: Zvolen (Banskobystrický kraj)

Pôvod firmy: Nemecko

Činnosť firmy: Výroba vysokovýkonných brzdových strmeňov a elektronických parkovacích brzd. Jeho súčasťou je úspešné, rýchlo expandujúce výskumno-vývojové centrum, ktoré patrí k najväčším svojho druhu na Slovensku. Viac ako 200 inžinierov, špecialistov, pracuje na aplikačnom vývoji brzdových systémov pre budúce nové modely áut pre renomovaných svetových výrobcov.

Počet zamestnancov: 1 300

Web: <https://www.continental.com/sk-sk>

Návrh témy koncoročnej práce a/alebo tematicky orientovanej praxe pre študenta a/alebo spoločného výskumno-vývojového projektu s fakultou:

1. Návrh koncepcie odpadového hospodárstva

Continental Automotive Systems Slovakia je kovospracujúci závod kde hlavnými technológiami sú obrábanie kovov, povrchová úprava kovových dielov a montáž finálnych produktov.

Súčasný stav:

Vznikajúci kovový odpad má firma riešený separátne od ďalších odpadov vznikajúcich vo výrobe. Tie v súčasnosti zhromažďuje v odpadových plastových nádobách vo farbách podporujúcich separáciu, rozmiestnených vo výrobných halách. Ich vyprázdňovanie a sústreďovanie vo veľkokapacitných kontajneroch na zbernom dvore v areáli závodu vykonávajú zamestnanci dodávateľskej firmy, ktorá zmluvne zabezpečuje aj odvoz kontajnerov a ďalšie činnosti v zmysle legislatívy. Firma nie je spokojná, že s odpadom je tak spojená o.i. viacnásobná manipulácia.

Vo výrobných halách ide najmä o odpady z obalov (kartón, plastové fólie) vrátane zmiešaných odpadov z obalov a tiež nebezpečné odpady (rukavice, absorbenty...), ktoré si vyžadujú čoraz väčšiu pozornosť a miesto vo výrobných halách.

Žiadaný stav:

Závod prechádza stavebne a technologicky prípravou na podstatné zvýšenie objemu výroby a firma hľadá takú koncepciu odpadového hospodárstva, ktorá by jej pomohla zabezpečiť, že zhromažďovanie a manipulácia s odpadmi nebude ani pri zvýšenom objeme výroby problémom.

Firme je otvorená rôznym formám spolupráce s fakultami/študentmi pokiaľ bude viesť k riešeniu daného problému.

DefTech (člen skupiny HMC Invest)

Sídlo firmy: Vlkanová (Banskobystrický kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: celosvetovo pôsobiaca spoločnosť zameraná na poradenstvo, výskum, vývoj a obchodovanie v oblasti obranných technológií

Počet zamestnancov: 10

Web: <https://deftech.eu/>

Návrhy tém koncoročných prác:

1. Gimbalový systém určený na stabilizáciu kamery v UAV
2. Laserové meranie vzdialenosti pre použitie v UAV
3. Letový kontrolér pre UAV
4. Kompaktné riešenie na skenovanie prostredia pod UAV pomocou technológie LIDAR
5. Zameriavanie a nasledovanie objektov pohybujúcich sa vo videu prenášanom z UAV v reálnom čase
6. Gimbalový systém určený na stabilizáciu kamier s vysokou mierkou zväčšenia v obrnených vozidlách
7. Laserové meranie vzdialenosti pre použitie v obrnených vozidlách
8. SLAM mapovanie pre použitie v obrnených vozidlách
9. SLAM mapovanie pre použitie v UAV
10. Ground-penetrating radar (GPR) určený na analýzu pevnosti jazdného povrchu / vozovky pred obrneným vozidlom
11. Autonómna navigácia pre UAV
12. Autonómna navigácia pre obrnené vozidlá
13. Ochrana UAV proti útokom z oblasti elektronického boja
14. Ochrana obrnených vozidiel proti útokom z oblasti elektronického boja
15. Radar so syntetickou apertúrou (SAR) určený na mapovanie prostredia pod UAV

16. Dizajn širokopásmovej kruhovo polarizovanej planárnej antény určenej pre integráciu na povrch odevu

EJOIN

Sídlo firmy: Dubnica nad Váhom (Trenčiansky kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: vývoj a výroba nabíjaciach staníc pre elektromobily

Počet zamestnancov: 20

Web: <https://www.ejoin.eu/>

Návrhy tém koncoročných prác a/alebo tematicky zameraných stáží a/alebo spoločných výskumno-vývojových projektov:

1. Vývoj aplikácie pre systém riadenia nabíjaciach staníc
2. Vývoj Ultra rýchlej nabíjacej stanice
3. Vývoj pojazdnej nabíjacej stanice spojenej zo záložným zdrojom

IAC Group (Slovakia)

Sídlo firmy: Lozorno (Bratislavský kraj)

Pôvod firmy: USA

Činnosť firmy: komponenty do automobilového priemyslu

Počet zamestnancov: 1 200

Web: www.iacgroup.com

Návrhy tém koncoročných prác (bakalárskych/diplomových/dizertačných)

1. **Optimalizácia odpadového hospodárstva**
 - Analýza druhov odpadov v IAC Lozorno
 - Zvýšenie podielu recyklovateľných položiek z komunálneho odpadu určeného na likvidáciu a ich prípadné zhodnotenie
 - Optimalizácia vývozov odpadov zahŕňajúca homogenizáciu t.j. napr. Mletie, drvenie, lisovanie, balikovanie a pod.
2. **Optimalizácia a štandardizácia obalových materiálov**
 - Analýza aktuálneho stavu v IAC Lozorno (množstvá, druhy, atď)
 - Vratné obaly
 - Nevratné obaly – berúc do úvahy legislatívu a povinnosti vyplývajúce z platnej legislatívy (napr. Zákona o obaloch a odpadoch z obalov)
 - Posúdenie a návrh na optimalizáciu portfólia obalov v oboch skupinách v IAC LOZ

- 3. Analýza portfólia dodávateľov pre vstrekolisované plastové diely v automobilovom priemysle**

Zmapovať aktuálny stav dodávateľov IAC Group (Supplier Roadmap)

 - a/ z logistického hľadiska – voči IAC Lozorno
 - b/ výrobné kapacity jednotlivých dodávateľov
 - c/ portfólio Injection Moulding Machines – typy vstrekolisov – tonáže – typ technológie vstrekovania
 - d/ ďalšie možné návazné technológie (napr. Lakovanie, zvarovanie ,atď.)
 - e/ používané materiály
- 4. Zefektívnenie montážnych staníc JLR 462**
 - Analýza procesu na montážnej linke Jaguar Landrover 462
 - Optimalizácia výrobného procesu
 - Zavedenie modernizačných technológií
- 5. Slush molding**
 - Analýza súčasných procesov
 - Optimalizácia konštrukcie formy s ohľadom na jej spoľahlivosť
- 6. Optimalizácia logistiky v automobilovom priemysle**
 - Optimalizácia, zvýšenie efektivity, plánovania, dodávania komponentov v čase
- 7. Výroba PVC materiálu formou spekania**
 - Analýza procesu
 - Návrhy vylepšenia
 - Implementácia nových technológií
- 8. Analýza úzkych miest vo vybranej linke**
 - Analýza priestorov
 - Návrh na zvýšenie efektívnosti
- 9. Zefektívnenie penenia materiálom ISO / POLY na redukovanie nedostatkov procesu**
 - Analýza súčasných procesov
 - Návrhy zlepšení
 - Implementácia nových procesov
- 10. Zefektívnenie procesu aplikácie lepidla**
 - Analýza procesov lepenie
 - Návrhy zlepšení na vybrané procesy
- 11. Pridávanie recyklovaného materiálu do Plastov (project Ford)**
 - Analýza recyklácie
 - Možnosti zavedenia recyklácie materiálu
- 12. Smart výmena nástrojov**
 - Analýza spôsobu vymieňania nástrojov
 - Návrhy nových smart technológií
- 13. Aplikácia na včasné varovanie zastavenia linky, alebo ohrozenia konečných zákazníkov cez informačný systém**
 - Návrh systému
 - Implementácia

Ponuka stáží pre študentov:

Firma ponúka stáže pre študentov, ktorí by mali záujem sa rozvíjať v nižšie spomínaných oblastiach/pozíciách. Dĺžka stáže 2 – 6 mesiacov na 20 hodín týždenne.

- **Oddelenie logistiky** – obalové hospodárstvo / baliace predpisy
- **Oddelenie údržby** – mechanik / elektrotechnik
- **Oddelenie HSE** – technik BOZP
- **Oddelenie inžinierstva** – process engineer / technológ na zväracie predpisy / technológ na injection molding / materialista
- **Oddelenie financií** – účtovník
- **Oddelenie IT** – sieťový technik

Návrhy oblastí pre vytvorenie spoločných výskumno-vývojových projektov s fakultou

1. Prepenovanie armrestov na projektoch Q7/T3

- Analýza momentálnych technológií penenia
- Návrh a vývoj peniaceho nástroja s tesnením

KIA MOTORS SLOVAKIA

Sídlo firmy: Žilina

Pôvod firmy: Južná Kórea

Činnosť firmy: Automobilový priemysel. Kia Motors Slovakia je jediným výrobným závodom spoločnosti Kia Motors Corporation v Európe. Vyrába modely Kia Ceed v štyroch karosárskych úpravách – päťdverový Ceed, Sportswagon, ProCeed a XCeed ako aj športovo-úžitkový Kia Sportage. Spoločnosť Kia Motors Slovakia patrí medzi najväčších výrobcov a exportérov na Slovensku.

Počet zamestnancov: 3 700

Web: <https://www.kia.sk/>

Ponuka stáží a koncoročných prác pre študentov:

KIA hľadá študentov vysokých škôl, ktorí popri štúdiu hľadajú aj ďalšie formy rozvoja a priestor na uplatnenie svojich vedomostí hlavne vo oblasti:

- **strojárstvo**
- **elektrotechnika**
- **PLC programovanie**
- **riadenie kvality**
- **účtovníctvo a ekonomika podniku**
- **právo**

Rozsah a dĺžka stáže závisí od individuálnych možností a študijných povinností každého študenta.

V prípade záujmu je možné vzájomnú spoluprácu súbežne rozšíriť aj o vypracovanie **záverečnej práce** v podmienkach našej spoločnosti.

Podmienky pre uchádzača:

- ochota komunikácie v anglickom jazyku
- navštevovanie dennej formy štúdia

Pre študentov druhého stupňa štúdia, ktorí majú záujem o intenzívnejšiu a dlhodobú spoluprácu (min. jeden rok) je možnosť sa zapojiť do programu **podnikového štipendia**.

Podmienky pre uchádzača o štipendium:

- študijný priemer min. 2
- ochota odpracovať min. 32 hodín mesačne
- po skončení VŠ ochota pracovať v našej spoločnosti
- aktívna znalosť anglického jazyka (min. úroveň B1)

Viac informácií o podnikovom štipendiu nájdete na:

<https://www.kia.sk/sk/kariera/studenti/stipendia-pre-studentov-vs>

KRTKODOM

Sídlo firmy: Rohožník (Bratislavský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: výstavba pasívnych a energeticky sebestačných domov so zelenou strechou

Počet zamestnancov: 30

Web: <https://krtkodom.sk/>

Návrhy tém koncoročných prác (bakalárskych/diplomových/dizertačných)

1. Technická téma: Vplyv poveternostných okolností na čistotu vzduchu v pasívnych domoch.

Klienti sa zaujímajú, či je čistota vzduchu v pasívnych domoch zabezpečená za každých poveternostných okolností a čo sa stane, ak vypadne prúd a nepôjde rekuperácia. Ide o merania hladiny CO₂, PM 2,5, PM10, formaldehydu. Vlhkosť a teplota sú podružné informácie v daných meraniach.

2. Ekonomická téma: Optimalizácia ceny pre zahraničné trhy pri expanzii so zreteľom na prepravu. Optimalizácia nákladov na prepravu a z toho vyplývajúca optimalizácia veľkosti a hmotnosti výrobkov - panelov.

LEDeco

Sídlo firmy: Banská Bystrica (Banskobystrický kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: návrh, výroba, dodávka & inštalácia osvetlenia pomocou najmodernejších LED technológií.

Web: www.ledeco.sk , www.fosali.com

Návrhy tém koncoročných prác a/alebo tematicky zameraných stáží

1. Vyriešenie problematiky vysokého tepelného manažmentu a nežiadúceho zabezpečenia koncov PMMA optických vlákien do hliníkovej prechodky a zaleštenie vlákien do optickej čistoty pri zachovaní ich vlastností prestupu svetla.
2. Vyriešenie mechaniky presného navíjania elektrického káblu s LED modulom, riadené mikrokontrolérom a senzormi, bez chvenia a s minimálnymi vibráciami a šumom, s klzným napojením energie do namotávaného káblu (24VDC), s minimálnymi rozmermi, spotrebou a maximálnou životnosťou.
3. Pomalo-rotačný disk na zavesenie svietidla (TENERIS) na strop, aby sa pomaly otáčal, nosnosť 60kg+ a nízky subtílny design, vyriešenie klzného napojenia energie zo stacionárnej časti na rotačnú časť(230V).
4. Inštalčný mechanizmus svietidiel [FOSALI](http://www.fosali.com) s výškou max 70mm umožňujúci presné dotiahnutie inštalovaného panela na podhľad s miniatúrnym vonkajším detailom/prvkom, s možnosťou rýchleho odistenia a spustenia bremena o cca 200mm.
5. Miniatúrny modul prstencového krokového motora s dia do 50mm, dierou v strede 32mm, do tela existujúceho svetelného generátora nesúceho malý ľahký 32mm filter vo svojom strede.

MERCHANT

Sídlo firmy: Šaľa (Nitriansky kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: Priemyselná automatizácia/ robotika

Web: www.merchant.sk

Návrhy tém koncoročných prác:

1. **Vývoj technológií výrobných podnikov budúcnosti.**
Predmetom je výskum a vývoj technológií plene integrovanej automatizácie za účelom vytvorenia riešení pre kontinuálnu transformáciu podnikov v súlade s konceptami priemyslu 4.0. Jedná sa o vývoj sw aplikácií s priamym prepojením na field level.
2. **Vývoj modulárny produkčný systém novej generácie.**
Predmetom práce je dizajn modelov produkčného systému, vytváranie virtuálnych zostáv a štruktúr a následné testovanie a simulácia výrobných procesov.

Riešenie tém by v prípade záujmu prebiehalo na pracovisku výskumu v Šali.

NEFAB PACKAGING SLOVAKIA

Sídlo firmy: Levice (Nitriansky kraj)

Pôvod firmy: Švédsko

Činnosť firmy: obalové riešenia, ktoré redukovávajú celkové náklady a dopad na životné prostredie

Web: <https://www.nefab.com/sk/slovensko/>

Ponuka témy koncoročnej práce:

1. Návrh a realizácia plánu preventívnej údržby vybraných strojov a zariadení.

Cieľom záverečnej práce je príprava, návrh a realizácia postupov a činností zameraných na výkon pravidelnej bežnej starostlivosti (čistenie, mazanie) a na realizáciu preventívnych zásahov s cieľom zníženia výskytu porúch a technických prestojov. Ďalším sledovaným cieľom je zabezpečenie požadovanej kvality výroby, zlepšovanie organizácie práce, zlepšovanie riadenia skladových zásob náhradných dielov, plánovanie preventívnych zásahov a zvyšovanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci.

Ponuka stáže:

Firma v prípade záujmu ponúka aj možnosť tematicky zameranej stáže.

Firma má vzhľadom na špecializáciu a polohu záujem najmä o spoluprácu s **Technickou fakultou Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre**

ODEVA

Sídlo firmy: Lipany (Prešovský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: výroba uniforiem a módnych odevov. Odeva sa od svojho vzniku v r. 1957 postupne vypracovala na jedného z najväčších výrobcov odevov na Slovensku.

Počet zamestnancov: 200

Web: www.odeva.sk

Návrh témy koncoročnej práce a/alebo tematicky zameranej stáže a/alebo spoločných výskumno-vývojových projektov:

1. Operatívny plán výroby pre odevný priemysel

Softvérová aplikácia, ktorú spoločnosť využíva na operatívny plán výroby už nevyhovuje jej aktuálnym požiadavkám a hľadá nové riešenie. Operatívny plán výroby slúži na plánovanie výroby a potvrdzovanie kapacít zákazníkovi s ohľadom na pracovný kalendár spoločnosti, náročnosť výrobku, veľkosti objednávky.

Na zadaní je možné pracovať v rámci koncoročnej práce, ale aj stáže, alebo spoločného výskumno-vývojového projektu. Práca na aplikácií je možná na diaľku alebo priamo v spoločnosti.

Firma má vzhľadom na špecializáciu a polohu záujem najmä o spoluprácu s **Fakultou elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity, prípadne inú fakultu, ktorá dokáže zastrešiť vývoj softvérovej aplikácie.**

PayAxe

Činnosť firmy: vývoj IT riešení pre finančné inštitúcie, bankárov, Fintech a platobné systémy

Web: <https://payaxe.com/>

Ponuka spolupráce pre študentov

Skupina už v oblasti úspešne pôsobí prostredníctvom firmy MoneyPolo v Českej republike a má záujem rozšíriť svoje aktivity na Slovensku.

Firma študentom ponúka možnosť zapojiť sa do súťaže o najlepší produkt v oblasti finančných služieb na Slovensku. Firma ponúka spoluprácu na projekte založenia a fungovania platobnej inštitúcie, ktorá by poskytovala platobný styk (prijímanie hotovosti, prevody atď.) podľa podmienok Národnej banky pre vydanie licencie pre platobnú inštitúciu (nie malú platobnú inštitúciu, v zmysle § 63 a nasl. zákona č. 492/2009 Z. z. o platobných službách a o zmene a doplnení niektorých zákonov.)

Študenti sa do projektu môžu zapojiť vo forme vypracovania návrhu podnikateľského plánu s podrobným popisom myšlienky, cieľovej skupiny, konkurenčného prostredia, potenciálnych výhod, prípadných slabých stránok projektu, finančnej výkonnosti a vyhliadok na európsky trh.

Spoločnosť vyberie 3 najlepšie projekty, ktorých autori dostanú možnosť osobne ich odprezentovať pred zástupcami PayAxe na slávnostnom ceremoniály v Bratislave.

Víťaz súťaže obdrží:

- peňažnú cenu vo výške 5 000 €
- záruku možnosti zamestnania v PayAxe s.r.o.
- možnosti podieľať sa na vedení a propagácii projektu

Firma má vzhľadom na špecializáciu a záujem najmä o spoluprácu s **Ekonomickou fakultou Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.**

PULSAR EXPO

Sídlo firmy: Horné Srnie (Trenčiansky kraj)

Pôvod firmy: Ukrajina

Činnosť firmy: výroba a vývoj off-road autobusov

Počet zamestnancov: 40

Web: <http://pulsarexpo.eu/>

Návrhy tém záverečných prác:

Pre študentov z elektrotechnickej fakulty:

1. Schématické zobrazenie logiky elektroinštalácie autobusovej nadstavby (Prekreslenie káblových zväzkov autobusovej nadstavby do schém)

Pre študentov z automotive oblasti:

2. Analýza prestavby vozidla MAN TGM na základe smernice výrobcu (porovnanie zásahov do podvozku s dokumentom výrobcu určeného pre prestavbárov)
3. Globálna homologizácia vozidiel kategórie M3G (preverenie splnenia požiadaviek noriem týkajúcich sa autobusov)
4. Návrh predného ochranného rámu pre autobus

Pre výpočtárov:

5. Preverenie výpočtom pevnosť skeletu autobusovej nadstavby (výpočet v programe Ansys)

Ponuka stáží pre študentov

Firma ponúka stáž pre študentov technického zamerania na pozíciu **konštruktér**. Firma stážistom za prácu ponúka finančnú odmenu. Dĺžka stáže a počet odpracovaných hodín sú na dohode.

Náplň stáže by zahŕňala:

- Tvorba výkresovej dokumentácie v 3D CAD (Solidworks)
- Tvorba výrobnú-výkresovej dokumentácie podľa zvyklostí a interných predpisov
- Zmenové riadenie
- Technické práce potrebnej pre tvorbu sprievodnej dokumentácie
- Dodržiavať pravidlá a smernice kvality konštrukčných a technických prác
- Navrhovanie technických riešení
- Tvorba 3D modelu a podkladov pre výrobu

SALESIANER MIETTEX (člen skupiny SALESIANER)

Sídlo firmy: Bratislava (Bratislavský kraj)

Pôvod firmy: Rakúsko

Činnosť firmy: Textilný manažment - servisný prenájom textílií a profesionálne čistenie

Počet zamestnancov: 3350 zamestnancov v 11 krajinách, 150 v Bratislave

Web: <https://www.salesianer.sk/>

Ponuky tém diplomových prác:

1. **Trvalá udržateľnosť v priemyselných pracovniach**
2. **Hygiena a kvalita z pohľadu pracovného oblečenia v automobilovom sektore**
3. **Optimalizácia nákladov na obstarávanie pracovného oblečenia pre automobilový sektor (servisný prenájom)**
4. **Optimalizácia nákladov na obstarávanie hotelových textílii (servisný prenájom)**

Ponuka stáží:

Stáže môže firma ponúknuť v rôznych pobočkách, hlavne však v SR. Možnosti zamerania stáží:

1. **Fakturačné a administratívne oddelenie**
2. **Technológia prania** – technické zameranie na priemyselné práčky a procesy priemyselného prania
3. **Obchodné oddelenie** – podpora predaja

SK MONT

Sídlo firmy: Poprad (Prešovský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: výroba zvaraných oceľových konštrukcií s mechanickým opracovaním

Web: <http://www.skmont.sk>

Návrhy tém koncoročných prác a/alebo spoločných výskumno-vývojových projektov:

1. **Transformácia klasickej strojárkej firmy na digitálne riadenú firmu**
2. **Návratnosť nákladov digitálnej transformácie strojárkeho podniku**
3. **Hlavné výzvy pre slovenské strojárke firmy v súvislosti s priemyselnou revolúciou 4.0**
4. **Potenciál využitia technológií AR (augmented reality – rozšírenej reality) v strojárskom priemysle**
5. **Vývoj nástrojov a aplikácií rozšírenej reality pre strojársku výrobu**

Ponuka stáže:

Firma ponúka možnosť platenej stáže (5,- €/hod) pre študentov technických odborov.

Náplň práce by zahŕňala:

- asistovanie technológom pri technickej príprave výroby
- distribúcia a triedenie technických podkladov (výkresy, pracovné postupy)
- vypĺňanie, kontrola a sumarizácia výkazov prác
- výpisy materiálu, počítanie pracovných operácií

STEEL FORM (člen skupiny ENCO)

Sídlo firmy: Piešťany (Trnavský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: Firma pôsobí v odvetviach strojárskoho, farmaceutického a zdravotníckeho priemyslu. Medzi hlavné aktivity spoločnosti patrí CNC spracovanie a tvárnenie plechu, výroba komplexných riešení pre čisté priestory, operačné sály s kompletným vybavením, výroba protipožiarnych a protiradiačných dverí. Spoločnosť Steel Form s.r.o. je jediným výrobcom elektromechanických operačných stolov v Slovenskej republike.

Počet zamestnancov: 80 (Skupina ENCO na Slovensku zamestnáva cca 800 ľudí)

Web: <https://enco.sk/steel-form>

Ponuka stáže pre študentov:

Firma hľadá študenta do vývojárskeho tímu, ktorý sa bude venovať **vývoju peletového grilu**. Ide o vlastný produkt firmy. Gril bude na zdroj tepla – biopelety, pričom bude mať svoje ovládanie a wifi aplikáciu cez smartphone. Tím bude vyvíjať design produktu, celkové technické riešenie a tiež aplikáciu. Cieľ bude vytvoriť produkt, ktorý by sa mohol vyrábať za konkurencie schopné predajné ceny s cieľom komerčného úspechu a uspokojenia požiadaviek zákazníkov. Rozsah stáže je 6 hodín raz do týždňa po dobu 6 mesiacov, pričom sa študent bude zameriavať na technické, ako aj dizajnové navrhovanie samotného nového produktu.

SYGIC

Sídlo firmy: Bratislava

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: IT- navigačné systémy

Počet zamestnancov: 200

Web: <https://www.sygic.com/sk>

Ponuka stáží:

Divízia Core Tech:

1. Technická pozícia

- Vylepšovanie core funkcií navigácie - 1 stážista
- Stážista je špecializovaný na jeden zo štyroch programovacích jazykov:
- C++ - práca na vylepšovaní routing algoritmu, search, upínačka, lane assistance
- Android alebo IOS – vytváranie komunikačného protokolu
- Pyton - práca na automatizácii testov – simulácia ovládania aplikácie, atď.

2. Produktová pozícia

- Analýza konkurencie a návrh vylepšení vybraných produktov - 1 stážista

- Stážista si vyberá jeden z dvoch produktov: Routing alebo Search
Business analytická úloha, identifikácia konkurenčných výhod a porovnanie s konkurenciou, návrh vylepšení
- Pre-sales aktivita – kontaktovanie klientov, selekcia a eliminácia nerelevantného dopytu

Divízia Enterprise:

3. Obchodná pozícia

- Podporné sales aktivity a analýza konkurencie na vybraných trhoch - 1 stážista
- Podporná sales aktivita: Vyhľadávanie firiem a kontaktov vo vybraných odvetviach + oslovenie, prieskum konkurencie, práca s databázou Pipedrive, práca s LinkedIn

4. Marketingová pozícia

- Podporné sales aktivity a analýza konkurencie na vybraných trhoch - 1 stážista
- Email marketing - pomoc s prípravou newsletterov, event invites, práca s databázou príjemcov mailu, evaluácia
- PR - príprava PR podkladov, blog/video/linkedin, práca s medialistom, social media

TIRN TECHNOLOGY

Sídlo firmy: Trnava (Trnavský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: mladý slovenský startup. Prichádza na trh s produktom Electroad. Ide o softvérové riešenie pre používateľov elektromobilov, ktoré im pomôže zefektívniť ich využitie a zvýšiť reálny dojazd. Softvér spoločnosti kombinuje znalosti z IT ako aj z mechaniky. Okrem produktu Electroad sme aktívny aj v oblasti poskytovania odborných konzultačných služieb v oblasti elektromobility.

Počet zamestnancov: 3

Web: <http://www.tirntechnology.com/>

Návrhy tém záverečných prác

IT tech

1. Riešenie problému obchodného cestujúceho - hľadanie optimálnej cesty a špecifiká problému pre elektrické vozidlá

Pri plánovaní cesty elektrickým vozidlom sa kvôli chýbajúcej infraštruktúre a aktuálnym tech. obmedzeniam stáva proces nabíjania podstatnou zložkou celkového času cesty. Cieľom je zanalyzovať existujúce prístupy k problému a navrhnúť optimálne riešenie.

2. Framework pre automatické vyhodnocovanie presnosti prediktívneho modelu energetickej spotreby elektrického vozidla

Pri budovaní prediktívneho modelu pre odhad energetickej spotreby elektrického automobilu vstupuje do výpočtu množstvo faktorov. Štandardizovaným testovaním by sme vedeli automaticky vyhodnotiť váhu faktorov pri rôznych režimoch jazdy a v rôznych prostrediach.

Business

3. Aktuálne výzvy a prekážky pri adopcii elektrických vozidiel v rámci mobility as a service

V poslednej dobe sa stretávame s pojmom mobility as a service, ktorá by mala používateľovi integrovať rôzne dostupné spôsoby dopravy. Aké miesto tu majú elektrické vozidlá a aké sú trendy?

4. Koncept Connected car a jeho využitie pri elektrických vozidlách

Trendom výrobcov automobilov je postupne sprístupňovať dáta z používania automobilov tretím stranám. Aké možnosti to ponúka pre zlepšenie používateľského zážitku pri jazdení s elektrickým vozidlom?

5. API a jeho možnosti monetizácie, návrh optimálneho biznis modelu

Aké sú rôzne modely pre monetizáciu API? Aké sú ich riziká a výhody? Porovnanie a navrhnutie optimálnych biznis modelov.

Ponuka stáží

IT tech

1. Implementácia CI/CD metodiky, tvorba funkčných a integračných testov pre API Electroad
2. Analýza možností získavania dát o premávke a rýchlostiach dopravy z verejne dostupných služieb

Business

3. Analýza a prieskum trhu, identifikácia vhodných zákazníkov pre Electroad
4. Dostupné možnosti financovania startupov v regióne, výber vhodných nástrojov financovania pre Electroad, manažment predkladania žiadostí

UNITION

Sídlo firmy: Poprad (Prešovský kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: IT riešenia pre firmy

Počet zamestnancov: 200

Web: <https://union.sk/>

Návrhy tém koncoročných prác a/alebo tematicky zameraných stáží:

1. Implementovanie pokročilého reportingu a business intelligence (BI) do informačného systému firmy

Študent bude súčasťou tímu v rámci už bežiaceho projektu. Je možné sa zapojiť v roliach:

- Analytik so znalosťou SQL (predpoklady: analytické myslenie, UML, SQL)
- Front-end developer (OOP, PHP, JavaScript, HTML, CSS, SQL, WEB Api, REST Api, JSON, GIT)

Jedná sa o vývoj interného IS, kde sa bude pracovať v moduloch / oblastiach: Zmluvy, Fakturácia, Vzťahy so zákazníkom, Projekt manažment, Dochádzkový systém, Rezervácie.

2. Virtuálna realita v slovenských pamätihodnostiach (pre android)

Pre danú tému je možný mentoring zo strany Union, no práca je skôr pre jednotlivca - vhodné ako koncoročná práca. Pre danú tému nie je určená technológia, programovací jazyk - vývoj

bude prebiehať v spolupráci s viacerými neziskovými organizáciami. Jednalo by sa o niečo v zmysle tohto videa: <https://www.youtube.com/watch?v=U9tRLfXCwXk>

Firma má vzhľadom na špecializáciu a polohu záujem najmä o spoluprácu s **Fakultou elektrotechniky a informačných technológií Žilinskej univerzity**

WIZACO

Sídlo firmy: Bratislava/Levice (Bratislavský/Nitriansky kraj)

Pôvod firmy: Slovensko

Činnosť firmy: Nedeštruktívne testovanie . Wizaco je regionálny líder pokiaľ ide o NDT, QA /QC a materiálovú vedu a je jednou z mála spoločností, ktoré majú oprávnenie vykonávať kontrolné činnosti a defektoskopické práce v jadrových elektrárnach. Spoločnosť kladie dôraz na neustály rozvoj zamestnancov a sledovanie najnovších trendov v oblasti zvárania, kontroly, zabezpečenia kvality. Wizaco pracuje na mnohých medzinárodných projektoch po celom svete.

Web: <https://wizaco.eu/>

Návrhy tém záverečných prác:

1. Výpočet únavovej životnosti na tlakových zariadeniach založených na technikách merania NDT (Non Destructive Testing)
2. Objavovanie zrýchlenej korózie pomocou röntgen fluorescencnej metódy (XRF)
3. Skúšobný prístup a rozdiel výsledkov medzi elektromagnetickým akustickým prevodníkom (EMAT) a bežnou ultrazvukovou kontrolou piezo kryštálov
4. Použitie NDT metód pri on-line kontrolách na tlakových zariadeniach
5. NDT metódy kontroly na vyhradených technických zariadeniach tlakových a plynových
6. NDT metódy kontroly na vybraných dieloch lietadiel
7. NDT metódy kontroly na vybraných dieloch jadrového reaktora
8. NDT metódy kontroly na lopatkách turbín
9. Použitie NDT metód pri on-line kontrolách produktovodov
10. Použitie NDT metód pri kontrolách produktovodov

Na témach je možné pracovať v slovenčine, alebo angličtine.

Ponuka stáží

Firma má záujem o stážistov z relevantných oblastí. Vzhľadom na medzinárodné prostredie a projekty je angličtina výhodou v prípade záujmu o stáž/spoluprácu. Podmienky stáže sú flexibilné a závisia od dohody.

V prípade akýchkoľvek otázok neváhajte kontaktovať koordinátorku projektu Alexandru Gačevičovú

Email: alexandra.gacevicova@sario.sk

Tel: +421 910 828 214

Slovak Investment and Trade Development Agency (SARIO)

Trnavská cesta 100

821 01 Bratislava, Slovakia

