



12. júl 2023 o 16:38

Žilinská univerzita v Žiline ocenila sedem najlepších diplomových prác študentov

Študenti najlepších diplomových prác prinášajú niekoľko overených odporúčaní ako uspieť a otvoriť si dvere pre povolanie budúcnosti.

Inzercia



(Zdroj: UNIZA)

[Dostávajúte **Výber článkov z MY Žilina** so zhrnutím podstatných správ dňa. [Zapnite si odber jedným klikom.](#)]

ŽILINA. Žilinská univerzita Žiline (UNIZA) vybrala a ocenila z tisícok záverečných prác svojich študentiek a študentov sedem najlepších. Ich výstupom sú nové technológie pre potreby priemyslu i leteckej dopravy, inovatívne riešenia v oblasti medicíny a stavieb či kreatívny návrh, ktorý popularizuje multimedialne inžinierstvo. Študenti najlepších diplomových prác prinášajú niekoľko overených odporúčaní ako uspieť a otvoriť si dvere pre povolanie budúcnosti.

Najúspešnejšiu diplomovú prácu (DP) na Fakulte prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov (FPEDAS UNIZA) vytvoril Matej Sabo, ktorý riešil **technológiu hybridného odsávania iba na nábežnej hrane krídla lietadla**. Ide o spôsob znižovania trecieho odporu odsávaním vrstvy vzduchu z povrchu krídla, čím sa znižuje spotrebu paliva a náklady na let. Práca obsahla komplexnú technológiu z viacerých odvetví, v ktorej Matej potvrdil potenciál fungovania aj pri nízkych rýchlostiach. Výstupom DP sú krídla, vytlačené na 3D tlačiarňi a manuálne dierkované.

„Určite to bolo náročné a stálo ma to kopec času, ale za posledný rok a pol som dokázal prekvapiť aj samého seba a vytvoriť pre mňa niečo nepredstaviteľné,“ hovorí M. Sabo. K téme DP sa dostal už pri bakalárskej práci, za jej výsledok vďačí silnej podpore inšpiratívnych učiteľov, doktorandov a študentov, ktorí pracujú na katedre leteckej dopravy (KDL FPEDAS UNIZA).

Bez praktickej časti v laboratóriách katedry a vo veternom tuneli, bez testovania a odborných rád z oblasti strojárstva by práca nepatrila medzi najúspešnejšie. V budúcnosti sa predpokladá vytvorenie ešte väčšieho prototypu krídiel.



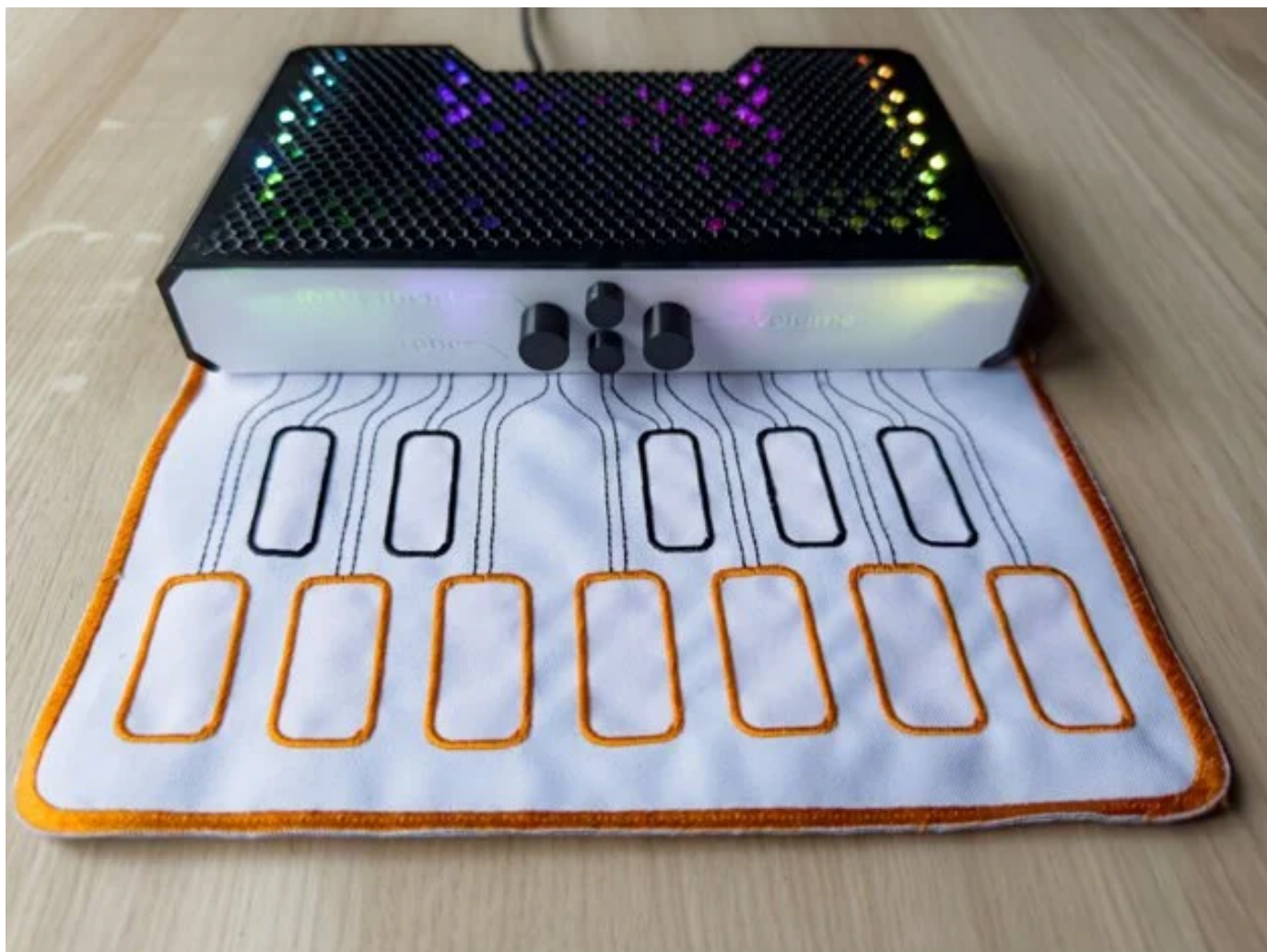
(zdroj: UNIZA)

Cenu rektora za najlepšiu diplomovú prácu na Strojníckej fakulte (SjF UNIZA) získal Martin Slezák za dielo **Ovplyvnenie únavovej životnosti austenitickej ocele AISI 304 pomocou tepelného a chemicko-tepelného spracovania**. Hodnotilo sa v nej 10 rôznych stavov ocele a v oblasti únavy sa hľadal stav ocele, ktorý najviac odoláva cyklickému namáhaniu. Práca bola zameraná aj na vlastnosti nitridačnej vrstvy pod povrchom ocele, čo má veľký význam pre aplikáciu v priemysle, ako napr. zvýšenie pevnosti konštrukcií, spomalenie tvorby trhlin alebo dokonca havárie (lomu). Vďaka spolupráci s firmou Rübige SK sa Martinovi podarilo vykonať nitridáciu vzoriek a priviesť prácu do úspešného konca.

Ďalším pokračovaním práce by mohlo byť preverenie vlastností nitridačnej vrstvy po dosiahnutí kryogénnych teplôt, pričom by sa dalo určiť v akom rozsahu teplôt je bezpečné ocel používať. „Nadviažte spoluprácu s firmou, ktorá rieši rovnakú alebo aspoň podobnú problematiku ako vy vo svojej záverečnej práci. Môže vám to pomôcť pri hľadaní si práce hneď po skončení vysokej školy,“ hovorí M. Slezák.

Samuel Krško z Fakulty elektrotechniky a informačných technológií (FEIT UNIZA) priblížil verejnosti problematiku inteligentnej textílie a textilných senzorov kreatívnou formou. V práci **Textilná klaviatúra** vyhotovil alternatívny hudobný nástroj ako zariadenie, ktoré túto problematiku popularizuje. Ako marketingový prvok zároveň prezentuje komplexnosť študijného programu multimedialne inžinierstvo. V budúcnosti by zariadenie mohlo fungovať aj ako prvok zábavy, alternatívny hudobný nástroj alebo hračka. YT kanály ako napríklad Mark Rober a Stuff Made Here či Pinterest priniesli Samuelovi inšpiráciu, na práci ho však najviac bavil dizajn a výroba:

„Niet nad ten pocit, keď sa z digitálneho modelu vytvorí fyzické zariadenie, diely zapadnú do seba ako majú a celé to funguje.“ Diplomová práca mu priniesla nielen ocenenie, ale hlavne nové znalosti, odborným projektom sa bude venovať aj naďalej. „Neodkladajte veci na poslednú chvíľu a začnite skôr. Vždy sa môže niečo pokaziť alebo počas štúdia či tvorby pridete na niečo, čo by ste tam radi navyše obsiahli,“ hovorí S. Krško z vlastnej skúsenosti.



(zdroj: UNIZA)

Najlepšou prácou na Stavebnej fakulte (SvF UNIZA) je **Rekonštrukcia západnej tribúny futbalového štadióna v Seredi**, ktorá bude v budúcnosti súčasťou prvoligového futbalového štadióna. Návrh rekonštrukcie trojpodlažnej západnej tribúny spočíval vo využití viacerých materiálov, od prefabrikovanej železobetónovej nosnej konštrukcie tribúny, cez spriahnuté konštrukčné prvky, až po zavesenú ocelovú strešnú konštrukciu, ktorá dotvára architektonický výraz budovy.

Práca Martiny Langsfeldovej zo SvF UNIZA vyniká kvalitou kreatívneho riešenia v architektonickej štúdii a inžinierskeho riešenia v oblasti statiky nosnej konštrukcie. Pri významných budovách akou je aj futbalový štadión v Seredi je potrebné, aby každý konštrukčný prvok plnil svoju funkciu na 100%.

„Pristupujte k svojej práci zodpovedne, akoby ste už zajtra mali stavať vami navrhnutú budovu. Len vtedy naozaj zistíte, či vás to natoľko baví, že ste pripravení zobrať na seba toľkú zodpovednosť. Nie nadarmo sa hovorí, že statik je vždy jednou nohou v base,“ hovorí M. Langsfeldová s radosťou, keď jej stavby „rastú“ a nápady sa realizujú v praxi.



(zdroj: UNIZA)

Dávid Boráros z Fakulty bezpečnostného inžinierstva (FBI UNIZA) poukazuje v diplomovej práci **Vplyv sálavého zdroja na tepelnú degradáciu tepelnoizolačných**

materiálov na možnosti inovatívneho vývoja nových odolných tepelnoizolačných materiálov napríklad aj z recyklovaných materiálov. Ich schopnosť odolávať zdrojom tepla s nasledovným vznikom požiaru, udržiavať teplo v zime a chlad v lete, či znižovať elektrickú spotrebu, môže byť riešením pri extrémnych horúčavách a energetickej kríze.

„Aj keď ma práca veľmi pohltila, je mi ľúto, že som si nepodal žiadosť o grant na projekt, ktorý ponúka FBI cez UNIZA. Získal by som oveľa viac času, ktorý priamo súvisí so skúmaním väčšieho množstva tepelnoizolačných materiálov a finančný príspevok na ich nákup,“ povedal D. Boráros, pre ktorého boli najzaujímavejšou časťou práce laboratórne merania. Na žiadosť niekoľkých výrobcov materiálov im tieto výsledky rozposlal. Po štúdiu požiarneho inžinierstva na FBI UNIZA sa Dávid zamestná v odbore HaZZ na oddelení prevencie. Diplomovú prácu má v pláne využiť ako podklad pre knihu.

Spracovanie a vyhodnocovanie grafických biomedicínskych údajov je ocenenou prácou Lindy Blahovej z Fakulty riadenia a informatiky (FRI UNIZA). V práci sa zaoberá spracovaním obrazových biomedicínskych údajov, konkrétne mikroskopických údajov zachytávajúcich krvnú vzorku, kde je potrebné identifikovať a klasifikovať leukocyty a ich počet. Manuálne spracovanie takýchto údajov je časovo náročné, môže byť preto subjektívne a náchylné na ľudské chyby.

Výsledkom práce je riešenie, ktoré zjednoduší a zrýchli spracovanie mikroskopických údajov a zabezpečí presnejšie a spoľahlivejšie výsledky identifikácie a klasifikácie leukocytov. Toto riešenie môže nájsť uplatnenie v diagnostike rôznych ochorení, ako sú rakovina krvi, infekcie, autoimunitné ochorenia alebo alergie.

Diplomová práca **Náhľad sociálneho liberalizmu k sociálnej spravodlivosti, slobode jednotlivca a úlohe štátu v spoločnosti v kontexte myšlienok J. S. Milla a J. Rawlsa** prináša nový pohľad odborníkom politickej filozofie i v súčasnosti. Ivana Magátová z Fakulty humanitných vied (FHV UNIZA) odviedla „mravenčiu prácu“, pre porovnanie názorov a ideológií vybraných filozofov skúmala ich najvýznamnejšie diela i odborné práce, celkovo použila až 50 zdrojov.

Ivana analyzovala dôvody zrodu sociálneho liberalizmu ako filozofického smeru, ktorý zásadne ovplyvnil politické dianie, ale aj verejnú politiku hlavne v druhej polovici 20. storočia a zaslúžil sa o to, čomu dnes hovoríme sociálny štát. V práci približuje úskalia utilitarizmu aj na príkladoch zo života. V súťaži ŠVOUČ získala 1. miesto. „Nie je všetko také, aké sa nám na prvý pohľad javí. Pracujete na veciach, pre ktoré ste zapálení. Myslite kriticky a neberte písanie práce ako povinnosť, ale ako možnosť odhaliť nové skutočnosti, nech už je váš odbor akýkoľvek,“ odkazuje I. Magátová študentom.

[Dostávajúte **Výber článkov z MY Žilina** so zhrnutím podstatných správ dňa. [Zapnite si odber jedným klikom.](#)]

Ďalšie weby skupiny: Prihlásenie do Post.sk Sportnet Slovak Spectator Agentúrne správy Vydavateľstvo Inzercia Osobné údaje Návštevnosť webu Predajnosť tlače Petit Academy SME v škole

© Copyright 1997-2023 | Petit Press, a.s.