

Realizujú projekt riešenia bezpečnosti skrutkových spojov

V súčasnej dobe nastáva situácia, keď je nutné omnoho dôraznejšie sa zamýšľať nad skutočnosťou ako zvýšiť pridanú hodnotu, ktorá je predpokladom ekonomického bohatstva. Investovať do vedy, výskumu – jednoducho rozvíjať znalostnú ekonomiku. Vláda pripravila pre túto oblasť projekt Minerva, ktorý by mal byť alfou a omegou rozvoja nášho hospodárstva.

Do rámca týchto skutočností patrí aj spoločný projekt firmy Ferodom, s.r.o., Žilina a Žilinskej univerzity s oficiálnym názvom

Výskum a vývoj koncepcií istenia dynamicky namáhaných skrutkových spojov.

O projekte sme sa porozprávali s Ing. Jozefom Dominikom, konateľom firmy Ferodom a prof. Ing. Štefanom Medveckým, PhD., dekanom Strojníckej fakulty Žilinskej univerzity (SF ŽU).

Pán Dominik, bola to vaša myšlienka. Z čoho ste vychádzali?

Podnet na realizáciu tohto projektu vznikol na seminári, ktorý firma Ferodom zorganizovala na Strojníckej fakulte ŽU. Podujatie bolo zamerané na skrutkové spoje, čo je doménou činnosti našej firmy. Profesora Medveckého zaujala myšlienka, vybudovať na SF pracovisko, ktoré by na teoretickej báze riešilo problematiku spájania súčiastok pomocou skrutkových spojov. To bol podnet - impulz na to, aby sme sa dali dohromady a niekoľkokrát sa stretli na pôde ŽU. Spolupráca vyústila do grantu na riešenie tejto problematiky a v súčasnej dobe je materiál pripravený na schválenie. Podstatou projektu je teoretické zvládnutie princípu istenia skrutkových spojov. Cieľom tímu ŽU a firmy Ferodom je návrh európskeho patentu na riešenie istenia skrutkových spojov. Druhým krokom, omnoho závažnejším, do ktorého by mal projekt vyústiť, je praktická rovina, a to založenie firmy asi s desiatimi pracovnými miestami, ktorá by sa touto činnosťou zaoberala.



Na snímke: Ing. Jozef Dominik, konateľ firmy Ferodom, s.r.o., Žilina a prof. Ing. Štefan Medvecký, PhD., dekan Strojníckej fakulty ŽU

Pán profesor Medvecký, stotožňujete sa s navrhnutou víziou?

Problematika ma zaujala. Z finančného hľadiska súčiastka nie je náročná, ale z hľadiska bezpečnosti a spoľahlivosti je kľúčová. Veď nie zbytočne sa hovorí, že reťaz je taká silná ako je silné jej najslabšie ohnisko. Keď sa uvoľní skrutkový spoj, často dôjde k haváriám s veľkými následkami. Myšlienka Ing. Dominika ma ozaj zaujala, on sa problematikou už dlhodobo zaoberá, a tak sme sa rozhodli, že pripravíme projekt, v rámci ktorého by sme našli vhodné spôsoby poistovania skrutkových spojov na súčasných poznatkoch. Zriadime laboratórium, kde by sa vyskúšala ich spoľahlivosť, navrhujeme potrebné prístroje na skúšanie. Myslím si, že by o to mohol byť záujem aj v iných firmách, nehovorím iba o automobilkách, aj o ďalších, kde spoje realizujú a majú s tým problém. Toto bol základný motív a preto sme sa rozhodli podať v lete projekt na staronovú Agentúru pre podporu vedy a výskumu, ktorá bola vytvorená zákonom o podpore financovania vedy a výskumu na Slovensku a schválená v tomto roku. Agentúra vypísala výzvu na podávanie projektov do konca augusta tohto roku. A tak sme v rámci tejto výzvy podali spomínaný projekt.

Rozhodli ste sa svojim projektom priamo vstúpiť do procesu podpory vedomostnej či znalostnej ekonomiky. Kde vidíte v tomto procese najväčšie úskalia?

Prof. Štefan Medvecký: Vláda hovorí: áno, chceme budovať znalostnú ekonomiku. Je to fakt, pretože ak má mať Slovensko perspektívu, tak iba ako krajina, ktorá svoj rozvoj, svoju budúcnosť založí nielen na vytváraní a využívaní najnovších znalostí, ale aj na ich produkovaní. To si však vyžaduje aj infraštruktúru v podobe firiem, ktoré budú schopné tie znalosti uplatňovať. To je to, čo hovoríme, že by sme chceli – založiť inovatívnu firmu, ktorá bude novo vyvinuté typy skrutkových spojov aj vyrábať.

Ing. Jozef Dominik: Povieť to takto: Pokiaľ ide o náš projekt - prvá teoretická časť by mala slúžiť aj na to, aby sa potvrdili alebo vyvrátili niektoré doterajšie praktické poznatky. To je nesmierne dôležité. Budem citovať v tejto súvislosti významného francúzskeho vedca Luisa Pasteura, ktorý povedal: „Ak pri svojej výskumnej činnosti dospeješ k nejakému výsledku, tak to najlepšie, čo môžeš urobiť pre jeho úspech je, že mu nebudeš veriť a ďalšími opakovanými skúškami a pokusmi, si to budeš overovať.“ Chceme sa tiež dotknúť témy automobilový priemysel - toto čo plánujeme sú veci, ktoré automobilový priemysel nesmierne zaujímajú. Z literatúry vyplýva, že vyše 50 % montážnych prác (z celkového času na montáž) sa spotrebuje na spájanie, to znamená - skladať strojníckych súčiastok dohromady, to je obrovský podiel, a z tých vyše 50 % tvoria takmer 70 % skrutkové spoje.



Projekt na istenie skrutiek, na ktorom chcete robiť, má obrovský dosah aj pre automobilový priemysel.

Ing. Jozef Dominik: Samozrejme, a to z dvoch dôvodov - je to kritérium bezpečnosti, čo je nesmierne dôležité. Na druhej strane automobilový priemysel je špecifický v tom, že ide o vysoko sériovú až masovú výrobu, a preto tam hrá dôležitú úlohu ekonomická montáž. Tam je jednoznačná tendencia montovať veľmi rýchlo a lacno. V súvislosti s naším projektom máme v pláne zorganizovať k problematike aj medzinárodnú konferenciu s účasťou zástupcov viacerých zainteresovaných firiem.

Takže, kadiaľ vedie cesta k znalostnej ekonomike?

Prof. Štefan Medvecký: Položme si otázku: Prečo má napríklad Luxembursko hrubý domáci produkt na obyvateľa cez 40-tisíc dolárov? Podobne sú na tom i ďalšie krajiny. V čom to je? Iste, odpoveď je veľmi zložitá. Chcem však povedať, že tie krajiny, ktoré dokázali vyvinúť nové technológie, stroje, zariadenia, to sú práve tie krajiny, ktoré dnes patria k špičkovým vo svete. Vytváranie novej techniky na báze poznatkov dáva predpoklady ďaleko rýchlejšieho rozvoja ekonomického rastu. Krajiny Európskej únie si uvedo-

mujú, že už niekoľko desaťročí zaostávajú. Hoci dlhú dobu hrala vo svete prím Európa, dnes sú USA ďaleko pred Európou. Vpredu je i Japonsko a oblasť juhovýchodnej Ázie. Európa je si toho vedomá a snaží sa situáciu zmeniť. V roku 2000 preto vznikla takzvaná lisabonská stratégia, ktorá hovorila, že do roku 2010 - treba urobiť v Európe také opatrenia, aby ako celok bola táto hospodársko-ekonomická zóna najkonkurencioschopnejšou ekonomikou v rámci sveta. V marci tohto roka plnenie stratégie prehodnotili a komisia veľmi kriticky konštatovala, že Európa neurobila v tomto smere nič alebo len veľmi málo a rozdiel sa oproti najvyspelejšiemu svetu ešte zväčšil. Prijali sa ďalšie opatrenia a návrhy, aby si lisabonskú stratégiu osvojila každá národná ekonomika, každý štát EÚ. V SR sa tento program pretransformoval do projektu Minerva.

Ing. Jozef Dominik: Mňa téma znalostnej ekonomiky priam magicky priťahuje a fascinuje. Poznám firmy v SR, v ktorých z celkovej hodnoty produktu vyše 70 percent tvoria materiálové náklady. To je niečo neskutočné. Takže aj laik si vie vypočítať, aké je tam malé percento pridanej hodnoty, teda toho know-how, čo tam človek vloží. Aj keď môžeme byť radi, že máme aspoň to. Volanie po znalost-

nej ekonomike vyplýva aj z toho, že zhruba o desať rokov západné firmy, ktoré k nám dali svoje technológie, pôjdu pravdepodobne ďalej na východ. My sa musíme zbaviť prívlastku, ktorý máme, a to je, že Slovensko sa berie ako veľká zvarovňa či obrobňa Európy alebo montážna dielňa. O krátky čas to ozaj nebude stačiť. Potrebujeme do procesu vložiť svoj vlastný um. Takže týmto smerom vedie cesta. Uvediem len malý príklad, ktorý ale hovorí za všetko - podľa štatistiky evidujeme žalostne malý počet podaných patentov. Ako je to možné? Mne tu v tejto súvislosti chýba motivačný program, ktorý by podnikateľ napríklad konštruktérov, technológov k činnosti. Tí sú vo väčšine prípadov nesmierne podceňovaní, často sú vo firmách na poslednom mieste. O čom to je?

Prof. Štefan Medvecký: Chcem len dodať, že zmysel znalostnej ekonomiky by mal byť v tom - nie zavrieť závod, ale na báze nových poznatkov, výskumu, riešiť problémy, ktoré sú s tým spojené. Ak to nepodporíme, mozgy nám budú odchádzať, a zostanú len vtedy, keď budú mať vytvorené adekvátne podmienky. Rozhodne je veľmi dôležité uberať sa týmto smerom.

Eva Ertlová
Foto -red-

Magický svet skrutkových spojov



FERODOM, s. r. o.
Štefánikova 58
SK - 010 01 Žilina
T/F: 00421/ 41/ 723 43 27
e-mail: ferodom@ferodom.sk
www.ferodom.sk

Pri príležitosti 5. výročia firmy
ďakujeme za dôveru
a tešíme sa na ďalšiu
spoluprácu

2006