# TLAČOVÁ INFORMÁCIA

**Hlas: Pomoc pri zváraní a prostriedok inklúzie**

Vedecký projekt spoločnosti Fronius, Vyššej odbornej školy v Hornom Rakúsku (FH OÖ) a združenia LIFEtool

**Zvárači v akcii a ľudia s ochrnutím horných končatín majú niečo spoločné: nemajú možnosť ľahko obsluhovať prístroje rukami. Tento spoločný základ bol štartovacím bodom pre projekt spolupráce spoločnosti Fronius, Vyššej odbornej školy v Hornom Rakúsku (FH OÖ), univerzity Campus Hagenberg a združenia LIFEtool. Riešenie: hlasové ovládanie zváracích systémov a počítača.**

Výskumný projekt má názov „Welding Interaction in Future Industry“, skrátene „WIFI“. Cieľom bolo vyvinúť alternatívne interaktívne riešenia v oblasti priemyselného zvárania. Tieto riešenia pritom nemajú pomôcť len zváračom, ale aj ľuďom s oslabeným svalstvom, prípadne ochrnutím rúk a nôh.

Zvárač totiž potrebuje na obsluhu horáka obidve ruky, pričom musí stále upierať zrak na elektrický oblúk a každý pohyb jeho prstov môže spôsobiť nepresnosť na zvare. „Nastavenie rozličných zváracích parametrov, napr. hodnoty elektrického prúdu alebo dĺžky elektrického oblúka, nie je dodnes úplne možné bez prerušenia procesu zvárania. Alternatívny spôsob zadávania by zváračovi značne uľahčil prácu,“ opisuje východiskovú situáciu Helmut Friedl, vedúci projektu zo spoločnosti Fronius International.

**Hlas namiesto rúk**

„Toto obmedzenie funkčnosti je porovnateľné s tým, ktoré zažívajú napríklad ľudia po mŕtvici alebo úraze rúk, pre ktorý môžu ruky používať už len obmedzene, alebo následkom ktorého ochrnuli,“ vysvetľuje Mirjam Augsteinová, výskumná pracovníčka univerzity Campus Hagenberg patriacej pod FH OÖ. „Pomocou rozhrania WIFI sú však už schopní obsluhovať počítač alebo prúdový zdroj bez toho, aby tým museli zamestnávať ruky,“ vraví M. Augsteinová.

Ovládanie je založené na hlasových poveloch. „Do projektu sme zapojili obidve cieľové skupiny a vyvinuli sme hlasové ovládanie. Malo by sa využiť v priemyselných zváracích systémoch a ako doplnok k počítačovej myši ovládanej ústami, ktorú vyvinulo združenie LIFEtool,“ vysvetľuje profesorka študijného odboru Komunikácia, poznatky a médiá na FH OÖ. Proces zvárania bude môcť prebiehať efektívne a zároveň sa ľuďom s určitým obmedzením otvoria dvere k novým pracovným oblastiam. Ovládanie hlasom ponúka hendikepovaným ľuďom aj možnosť hrať počítačové hry a zúčastňovať sa progamingových podujatí.

**Cenou ovenčená spolupráca**

Karl Kaser, vedúci výskumu a vývoja v združení LIFEtool, vidí v tejto spolupráci veľký potenciál: „Projekt WIFI dokazuje, že priemysel môže profitovať z našich skúseností v oblasti podporných technológií. Zároveň by mohli byť riešenia a pomôcky pre ľudí s hendikepom v budúcnosti výhodnejšie, ak sa budú masovo vyrábať pre priemysel.“ O priaznivých účinkoch spoločného projektu je presvedčená aj porota rakúskej Vedeckej ceny za inklúziu (WINTEC). WIFI získala od rakúskeho Spolkového ministerstva práce, sociálnych vecí, zdravia a ochrany spotrebiteľov jednu z troch cien WINTEC za rok 2018.

*3.120 Zeichen inkl. Leerzeichen*

*2 978 znakov s medzerami*

**Popisy obrázkov:**

****

**Obrázok 1:** Zľava doprava: Karl Kaser zo združenia LIFETool, Mirjam Augsteinová z FH OÖ, ministerka práce Beate Hartingerová-Kleinová a Helmut Friedl zo spoločnosti Fronius International pri udeľovaní cien WINTEC 6.9.2018 vo Viedni.

Zdroj obrázka: Christopher Dunker/BKA, tlač bez nároku na honorár

****

**Obrázok 2:** Hlasové ovládanie vyvinuté v rámci projektu WIFI môže dopĺňať PC myš IntegraMouse Plus navrhnutú združením LIFEtool, napríklad pri hraní počítačových hier.

Zdroj obrázka: LIFEtool, tlač bez nároku na honorár



**Obrázok 3:** Výskumní spolupracovníci okrem iného skúmali, či zvárači prijímajú ústnu komunikáciu so svojím prúdovým zdrojom, ako aj to, ako sa musia hlasové povely prispôsobiť.

Zdroj obrázka: FH Oberösterreich, tlač bez nároku na honorár



**Obrázok 4:** Projektový tím podroboval ovládanie hlasom skúške ohňom vo zváracom podniku – silný hluk počas zvárania bol pritom jednou z výziev.

Zdroj obrázka: FH Oberösterreich, tlač bez nároku na honorár

Fotografie: Fronius International GmbH, výtlačok bez nároku na honorár

Obrázky vo vysokom rozlíšení nájdete na stiahnutie po kliknutí na tento odkaz:

[www.fronius.com/en/welding-technology/infocentre/press](http://www.fronius.com/en/welding-technology/infocentre/press)

**Obchodná jednotka Perfect Welding**

Fronius Perfect Welding je lídrom inovácií v oblastiach zvárania elektrickým oblúkom a odporového bodového zvárania, ako aj vedúca spoločnosť na trhu robotického zvárania. Ako systémový poskytovateľ realizuje obchodná jednotka Fronius Welding Automation okrem toho aj kompletné riešenia automatizovaného zvárania prispôsobené potrebám zákazníka, napríklad pri výstavbe nádrží alebo na plátovanie na mori (offshore). Portfólio dopĺňajú prúdové zdroje na ručné použitie, zváracie príslušenstvo a široké spektrum služieb. S vyše 1 000 obchodnými partnermi na celom svete je obchodná jednotka Fronius Perfect Welding zákazníkovi vždy nablízku.

**Fronius International GmbH**

Fronius International je rakúska spoločnosť so sídlom v Pettenbachu a s ďalšími prevádzkami vo Welse, Thalheime a Sattledte. Spoločnosť celkovo zamestnáva 4 550 zamestnancov a pôsobí v oblasti zváracej techniky, fotovoltiky a systémov nabíjania akumulátorov. Podiel exportu predstavujúci približne 91 percent sa dosahuje vďaka 30 medzinárodným spoločnostiam Fronius a obchodným partnerom/zastúpeniam vo viac ako 60 krajinách. S inovačnými produktmi a službami, ako aj 1 241 udelenými patentmi je spoločnosť Fronius lídrom v inováciách na svetovom trhu.

**So žiadosťou o ďalšie informácie sa obracajte na:**FRONIUS Slovensko s.r.o.  
Karcz Lenka

Tel. +421(0)33/5907570

E-Mail: [karcz.lenka@fronius.com](mailto:karcz.lenka@fronius.com)

**Zašlite dokladový výtlačok do našej agentúry:**

a1kommunikation Schweizer GmbH, pani Kirsten Ludwig,

Oberdorfstraße 31 A, D – 70794 Filderstadt,

tel.: +49 (0)711 9454161-20, e-mail: [Kirsten.Ludwig@a1kommunikation.de](mailto:Kirsten.Ludwig@a1kommunikation.de)

**Business Unit Perfect Welding**

Fronius Perfect Welding ist Innovationsführer für Lichtbogen- sowie Widerstandspunktschweißen und globaler Marktführer für robotergestütztes Schweißen. Als Systemanbieter realisiert der Bereich Fronius Welding Automation außerdem kundenspezifische automatisierte Schweiß-Komplettlösungen, etwa im Behälterbau oder für Plattierungen im Offshore-Bereich. Stromquellen für manuelle Anwendungen, Schweißzubehör und ein breites Dienstleistungs-Spektrum ergänzen das Portfolio. Mit mehr als 1.000 Vertriebspartnern weltweit ist Fronius Perfect Welding besonders nah am Kunden.

**Fronius International GmbH**

Fronius International ist ein österreichisches Unternehmen mit Sitz in Pettenbach und weiteren Standorten in Wels, Thalheim, Steinhaus und Sattledt. Die Firma ist mit 4.550 Mitarbeitern weltweit in den Bereichen Schweißtechnik, Photovoltaik und Batterieladetechnik tätig. Mit 30 internationalen Gesellschaften sowie Vertriebspartnern und Repräsentanten in mehr als 60 Ländern erzielt Fronius einen Exportanteil von 91 Prozent. Fortschrittliche Produkte, umfangreiche Dienstleistungen sowie 1.241 erteilte Patente machen Fronius zum Innovationsführer am Weltmarkt.

Diese Presseinformation sowie die Bilder stehen für Sie zum Download im Internet zur Verfügung:

[www.fronius.com/de/schweisstechnik/info-center/presse](http://www.fronius.com/de/schweisstechnik/info-center/presse)

**Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:**

Deutschland:

Frau Annette Orth, Tel.: +49 (6655) 91694-402,

E-Mail: [orth.annette@fronius.com](mailto:orth.annette@fronius.com)

Österreich:  
Frau Ilse Mayrhofer, Tel. +43(0)7242/241-4015,

E-Mail: [mayrhofer.ilse@fronius.com](mailto:mayrhofer.ilse@fronius.com)

Schweiz:  
Frau Monique INDERBITZIN, Tel. +41 (79) 945 76 20,   
E-Mail: [inderbitzin.monique@fronius.com](file:///C:/Users/Doppler.Leonie/AppData/Local/Microsoft/Windows/Temporary%20Internet%20Files/Content.Outlook/GQVVXKIB/inderbitzin.monique@fronius.com%20)

**Bitte senden Sie ein Belegexemplar an unsere Agentur:**

a1kommunikation Schweizer GmbH, Frau Kirsten Ludwig,

Oberdorfstraße 31 A, D – 70794 Filderstadt,

Tel.: +49 (0)711 9454161-20, E-Mail: [Kirsten.Ludwig@a1kommunikation.de](mailto:Kirsten.Ludwig@a1kommunikation.de)