

## Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti / Characteristics of the submitted research/ artistic/other output

Tlačivo VTC slúži na predkladanie výstupov tvorivej činnosti podľa metodiky hodnotenia tvorivých činností (časť V. Metodiky na vyhodnocovanie štandardov) / The form is used to submit the research/artistic/other outputs according to the evaluation methodology of research/artistic/other activities (part V. The Methodology for Standards Evaluation).

ID konania/ID of the procedure: <sup>1</sup>	
Kód VTC/Code of the research/artistic/other output (RAOO): <sup>1</sup>	

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Pirník	
OCA2. meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Rastislav	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person <sup>2</sup>	doc., Ing., PhD. / Assoc. Prof., PhD.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff <sup>3</sup>	<a href="https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9917">https://www.portalvs.sk/regzam/detail/9917</a>	
OCA5. Oblast posudzovania / Area of assessment <sup>4</sup>	4076 Automatizácia (I, denná) 3954 Riadenie procesov (II, denná) 21202 Riadenie	
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output <i>Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options</i>	vedecký výstup / scientific output	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2017	
OCA8. ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ (ak je) / ID of the record in the Central Registry of Publication Activity (CRPA) or the Central Registry of Artistic Activity (CRAA) <sup>5</sup>	ŽU.Žilina.PC055423	
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA <sup>6</sup>	<a href="http://www.crepc.sk/portal?fn=*recview&amp;uid=2225615&amp;pageId=resultform&amp;full=0">http://www.crepc.sk/portal?fn=*recview&amp;uid=2225615&amp;pageId=resultform&amp;full=0</a>	
Charakteristika výstupu, ktorý nie je registrovaný v CREPČ alebo CREUČ / Characteristics of the output that is not registered in CRPA or CRAA	OCA10. Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností / Hyperlink to the record in another publicly accessible register, catalogue of research/ artistic/other outputs <sup>7</sup>	<a href="https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000415972700004">https://www.webofscience.com/wos/woscc/full-record/WOS:000415972700004</a>
	OCA11. Charakteristika výstupu vo formáte bibliografického záznamu CREPČ alebo CREUČ, ak výstup nie je vo verejne prístupnom registri alebo katalógu výstupov / Characteristics of the output in the format of the CRPA or the CRAA bibliographic record, if the output is not available in a publicly accessible register or catalogue of outputs	
	OCA12. Typ výstupu (ak nie je výstup registrovaný v CREPČ alebo CREUČ) / Type of the output (if the output is not registered in CRPA or CRAA) <i>Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).</i>	
	OCA13. Hyperlink na stránku, na ktorej je výstup sprístupnený (úplný text, iná dokumentácia a podobne) / Hyperlink to the webpage where the output is available (full text, other documentation, etc.)	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00202-017-0614-3">https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs00202-017-0614-3</a>
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	Hodnotená osoba spolupracovala na návrhu experimentov a na písaní článku. / The evaluated person collaborated on the design of experiments and on writing.
	OCA15. Anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / Annotation of the output with contextual information concerning the description of creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc. <sup>8</sup> <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i>	Článok sa venuje metódam, ktoré umožňujú ovládanie mobilného kolesového robota gestami vydanými ľudským operátorom prostredníctvom pohybu ramena. Gestá sú merané lacnými inerciálnymi senzormi pripojenými na zápästie operátora a spracovaný algoritmom navrhnutým v článku. Takýto prístup umožňuje užívateľovi ovládať mobilnú platformu vo vonkajšom prostredí bez potreby akéhokoľvek statického zariadenia (napr. panel s joystickom). Metódy boli hodnotené na mobilnom robote E-puck. / The paper discusses methods which allow control of a mobile wheeled robot by gestures issued by a human operator using movement of his arm. The gestures are measured by low-cost inertial sensors mounted on the operator's wrist and processed by algorithm

OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English <sup>9</sup> <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i>	
OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i>	SEGAL, A. D. – LESAK, M. C. – SILVERMAN, A. K., and PETRUSKA, A. J. A Gesture-Controlled Rehabilitation Robot to Improve Engagement and Quantify Movement Performance. SENSORS, 20(15), AUG 2020. MDPI, ST ALBAN-ANLAGE 66, CH-4052 BASEL, SWITZERLAND. E-ISSN 1424-8220. doi:10.3390/s20154269. URL:
OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i>	Článok navrhuje nový spôsob ovládania založený na inerciálnych senzoroch, ktorý rieši niekoľko obmedzení existujúcich riešení, ako sú bežné alebo jednoručné joysticky. Zariadenie je možné namontovať na západie operátora a nevyžaduje si veľmi jemné motorické zručnosti. Škála možných aplikácií je veľmi široká a zahŕňa napr. rôzne aplikácie mobilných robotických systémov v nekontrolovaných
OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i>	Získané poznatky, zručnosti a výsledky sa v rámci vzdelávacieho procesu aplikujú najmä v kontexte predmetov zameraných na senzorické systémy, zber a spracovanie dát, rozhrania človek-stroj, prípadne na robotické systémy. / The acquired knowledge, skills and results are applied in the educational process mainly in the context of courses focused on sensor systems, data collection and processing, human-machine interfaces, or robotic systems.