

Záverečná karta projektu

Názov projektu Evidenčné číslo projektu **APVV-17-0656****Transformácia paradigmy manažmentu organizácií v kontexte priemyslu 4.0**Zodpovedný riešiteľ **doc. Ing. Ján Papula, PhD.**Príjemca **Univerzita Komenského v Bratislave - Fakulta managementu**

Názov pracoviska, na ktorom bol projekt riešený

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu, Katedra stratégie a podnikania

Názov a štát zahraničného pracoviska, ktoré spolupracovalo pri riešení

Nie je relevantné pre tento projekt.

Udelené patenty/podané patentové prihlášky, vynálezy alebo úžitkové vzory, ktoré sú výsledkami projektu

Nie je relevantné pre tento projekt.

Najvýznamnejšie publikácie (knihy, články, prednášky, správy a pod.) zhrňujúce výsledky projektu – uveďte aj publikácie prijaté do tlače

Vedecké a odborné monografie:

- Kohnová, L. (2021) Dynamické prostredie a inovačný manažment Východiská a výzvy štvrtej priemyselnej revolúcie. Uherské Hradište: Fakulta verejnosprávných a ekonomických štúdií v Uherském Hradišti. ISBN 978-80-88328-14-8, 182 st.
- Stachová, K., Blštáková, J., Stacho Z., (2021). Riadenie ľudí v digitálnej a post-pandemickej dobe. Wolters Kluwer 148 s. ISBN 978-80-7676-239-8
- Papula J., Papulová, Z., Papula, J. (2019) Strategický manažment: Aktuálny koncept pre rýchlo sa približujúcu budúcnosť Praha: Wolters Kluwer, 320 s. 978-80-7598-535-4
- Stacho, Z., Stachová, K.(2020). Základy manažmentu (1 vyd.) Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 119s. ISBN 978-80-572-0110-6
- Stacho, Z., Stachová, K.(2021). Základy manažmentu (2 doplnené vyd.) Trnava: Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, 157s. ISBN 978-80-572-0214-1

Vedecké práce v karentovaných časopisoch:

- Stachová, K., Papula, J., Stacho, Z., & Kohnová, L. (2019) External Partnerships in Employee Education and Development as the Key to Facing Industry4.0 Challenges. Sustainability, 11, 345
- Lorincová, S., Hitka, M., Štarchoň, P., Stachová, K. (2018) Strategic instrument for sustainability of human resource management in small and medium-sized enterprises using management data. Sustainability 10 (3687)
- Hitka, M., Kucharčíková, A., Štarchoň, P., Balážová, Ž., Lukáč, M., Stacho, Z. (2019) Knowledge and Human Capital as Sustainable Competitive Advantage in Human Resource Management. Sustainability 11 (4985) doi:10.3390/su11184985

- Lorincova, S., Stachova, K., Stacho, Z., Joniakova, Z., Blstakova, J., Lipoldova, M., Hitka, M. (2020). Defining the Differences in Corporate Culture in Wood-processing and Forest Enterprises. *BIORESOURCES* 15 (2), pp. 3320-3343
 - Stacho, Z., Stachová, K., & Cagáňová, D. (2020). Participation of all employee categories in innovation processes in Slovak organisations. *Mobile Networks and Applications*, 25(3), 853-859.
 - Papulová, Z., Gažová, A., Šlenker, M., & Papula, J. (2021) Performance Measurement System: Implementation Process in SMEs. *Sustainability*, 13, 4794.
- Ďalšie vedecké publikácie:
- Q1 Kohnova L., Papula J., Salajova N. (2019) Internal factors supporting business and technological transformation in the context of Industry 4.0. *Business: Theory and practice* 20: 137-145, doi: 10.3846/btp.2019.13
 - Q2 Stacho, Z., Stachová, K., Papula, J., Papulová, Z., Kohnová, L. (2019) Effective communication in organisations increases their competitiveness. *Polish Journal of Management Studies*, 19 (1), pp. 391-403. DOI: 10.17512/pjms.2019.19.1.30
 - Q2 Kohnova L., Papula J., Salajova N. (2019) Internal factors supporting business and technological transformation in the context of Industry 4.0. *Business: Theory and practice* 20: 137-145, doi: 10.3846/btp.2019.13
 - Q2 Stacho, Z., Stachová, K., & Raišienė, A. G. (2019). Changes in approach to employee development in organizations on a regional scale. *Journal of International Studies*, 12(2), 299-308. doi:10.14254/2071-8330.2019/12-2/19
 - Q3 Kohnova, L., Stachova, K., Papula, J., & Stacho, Z. (2022). Drivers of innovation activity in European countries: Proactive vs. Reactive approach. *Academy of Strategic Management Journal*, 21(S2), 1-14
 - Q3 Kohnová, L., Salajová, N. (2019) Industrial Revolutions and their impact on managerial practice: Learning from the past. *Problems and Perspectives in Management* 17 (2) pp. 462-478. [http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17\(2\).2019.36](http://dx.doi.org/10.21511/ppm.17(2).2019.36)
 - Q4 Stachová, K., Stacho, Z., Cagáňová, D., & Baroková, A. (2021). Progress in the use of tools for the selection of employees at the time of digitizing. *EAI Endorsed Transactions on Scalable Information Systems*, 8(33), e6.
 - Q4 Stacho, Z., Stachová, K., Varečková, L., & Matúšová, J. G. (2021). Direction of businesses operating in Slovakia to develop key managerial competencies. *Production Engineering Archives*, 27(4), 291-295.
 - Q4 Stachová, K., Stacho, Z., Papulová, Z., Jemala, M. 2019 An effective selection process is the key to quality job positions occupation conditional for long-term competitiveness. *PRODUCTION ENGINEERING ARCHIVES* 24 pp. 5-9. DOI: 10.30657/pea.2019.24.02.

Uplatnenie výsledkov projektu

Projekt TPMP_P4.0 svojimi výsledkami významne prispel k rozvoju teórie manažmentu v kontexte štvrtej priemyselnej revolúcie vytvorením rozsiahlej znalostnej databázy v skúmanej problematike. Vzhľadom na novosť skúmanej problematiky prejavilo v rámci organizovaných diskusných podujatí a konferencií záujem o výsledky výskumu mnoho pracovníkov z akademického prostredia. Spolu s členmi projektového tímu, ktorí pôsobia na troch vysokých školách na Slovensku a v Českej republike, sú výsledky projektu priamo implementované do vyučovaných predmetov a je predpoklad, že diseminácia výsledkov projektu bude ďalej pokračovať. Riešiteľský kolektív zabezpečoval samostatnú sekciu medzinárodnej konferencie EAI Mobility IoT 2020, zorganizoval workshop v Trnave pre zástupcov praxe v spolupráci s UCM, medzinárodnú konferenciu v Prahe v spolupráci s Technickou univerzitou vo Zvolene a SAAPM, medzinárodnú konferenciu v Tajove v spolupráci s UCM v Trnave, ZVST, Drevárskym kongresom vo Zvolene a SAAPM, a medzinárodnú konferenciu v Poprade v spolupráci s Katolíckou univerzitou v Ružomberku. Výsledky projektu boli formulované a prezentované v celkovo 69 vedeckých publikáciách z toho 5 monografiách. Vedecké publikácie a výsledky v nich prezentované sú diseminované i prostredníctvom veľkého počtu citácií, a sú súčasťou citovaných zdrojov v množstve významných publikácií so zameraním na literárny rešerš v oblasti priemyslu 4.0. Výsledky projektu poukázali na viacero významných oblastí pri transformácii podnikov na priemysel 4.0, ktoré sú prezentované v odborných publikáciách, ale aj sú súčasťou hlbšieho skúmania vyvolaných dizertačných prác v oblasti merania výkonnosti podnikov, strategických výziev priemyslu 4.0, prístupov k podpore angažovanosti zamestnancov, riadenia rizík a ďalších.

Čiastkové výsledky vo vzťahu k zmene manažmentu ľudských zdrojov pod vplyvom priemyslu 4.0 boli súčasťou úspešne ukončenej dizertačnej práce členky riešiteľského kolektívu. Výsledky projektu boli uplatnené aj v rámci vzdelávania študentov študijného odboru ekonómia a manažment a to formou zavedenia inovácií do obsahu predmetov, najmä v oblasti rozvoja ľudských zdrojov, budovania konkurencieschopnosti, strategických analýz, strategického manažmentu, špecifik dynamiky prostredia pod vplyvom štvrtej priemyselnej revolúcie a nových technológií, manažmentu bezpečnosti a témy aspektov medzinárodného obchodu a právnych aspektov. Výsledky projektu implikovali alebo vyústili k podaniu a získaniu nadväzujúcich projektov na čiastkové témy a to projekty VEGA: VEGA 1/0792/20 Skúmanie zmien v manažmente podnikov na Slovensku v súvislosti s prechodom na priemysel 4.0 a VEGA 1/0773/20 Manažment intelektuálneho kapitálu a meranie inovatívnosti podnikov na Slovensku a projektu APVV-19-0581 Medzigeneračné podnikanie na Slovensku v dobe digitalizácie: pragmatický prístup. Výsledky výskumu môžu byť ďalej uplatnené v spoločenskovednom výskumu pri ďalších projektoch a taktiež slúžiť ako východiská a znalostná báza pre manažérov podnikov zo Slovenska a ďalších skúmaných krajín a zároveň zástupcov vládnych inštitúcií ako ucelený pohľad na témy transformácie paradigmy manažmentu organizácií v kontexte priemyslu 4.0. Výsledky projektu vyústili tiež k pokračovaniu vo výskume dvoch dizertačných prác a prijatím nových doktorandov v ak. roku 2021/2022: Nové trendy pri tvorbe konkurenčných stratégií pod vplyvom priemyslu 4.0 (Mgr. Dávid Paculík); Manažment intelektuálneho kapitálu v kontexte 4. priemyselnej revolúcie (Mgr. Dávid Smolka)

Riešiteľský kolektív i po naplnení cieľov projektu aktívne pokračuje v publikácii čiastkových výsledkov projektu a preto sa predpokladá, že dopady projektu budú naďalej publikované i v nasledujúcich obdobiach a rovnako budú súčasťou východísk pre nadväzujúce projekty a dizertačné práce. Členovia riešiteľského kolektívu sa aktívne zúčastňovali a zúčastňujú na domácich a zahraničných vedeckých a odborných diskusiách a podujatiach v skúmanej problematike. Významným prínosom projektu pre uplatnenie výstupov bolo tiež vytvorenie siete kontaktov v medzinárodnom prostredí (najmä Nemecko, Rakúsko a Česká republika) a to so zástupcami praxe, obchodnej komory, inštitúcií a akadémie.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v slovenskom jazyku (max. 20 riadkov)

V rámci projektu TPMP_P4.0 sa podarilo úspešne naplniť hlavný cieľ projektu, čiastkové ciele projektu a výrazne prekročiť ukazovatele výstupov projektu. Výskumný tím aktívne spolupracoval v rámci 3 vysokých škôl a v subtimoch zrealizoval 8 rôznych dotazníkových prieskumov ako súčasť cieľov zberu a analýzy vlastných dát na Slovensku a vo vybraných krajinách. Riešiteľský kolektív organizoval 4 konferencie, pravidelné diskusné stretnutia a workshop pre zástupcov z praxe, zameraný na diskusiu čiastkových výsledkov a získavanie podnetov do budovania znalostnej bázy. Členovia riešiteľského kolektívu publikovali a prezentovali čiastkové výsledky 10-tich cieľov projektu v celkovo 69 vedeckých výstupoch, z toho v 22 článkoch v časopisoch, z ktorých 6 bolo v karentovaných časopisoch. Výstupom je 5 vedeckých monografií, ktoré sú priamo nadviazané na povinné predmety a sú tak využité vo výučbe. Kvalita výstupov bola ocenená „best paper awards“ a je prezentovaná aj v celkovom počte 377 ohlasov na publikačnú činnosť ešte počas doby riešenia projektu, pričom 199 ohlasov je evidovaných v databáze SCOPUS a 136 ohlasov je evidovaných v databáze WoS, s prevahou zahraničných citácií. Hypotézy formulované v projekte boli výskumom potvrdené a bližšie popísané vo vydaných monografiách. Základný výskum projektu odhalil niekoľko významných oblastí, ktoré budú predstavovať dôležité výzvy pre slovenské podniky pri udržaní konkurencieschopnosti v dynamickom prostredí, a ktoré sú popísané v najvýznamnejších publikáciách projektu. Tieto témy vyústili aj do formulácie nových tém dizertačných prác a boli zaradené do harmonogramu štúdia formou inovácií predmetov ešte počas trvania projektu.

Súhrn výsledkov riešenia projektu a naplnenia cieľov projektu v anglickom jazyku (max. 20 riadkov)

Within the TPMP_P4.0 project, the main goal of the project and the partial goals of the project were successfully fulfilled, and the project output indicators were significantly exceeded. The research team actively cooperated in 3 universities and carried out eight different questionnaire surveys in the sub-teams as part of the objectives of collecting and

analyzing own data in Slovakia and selected countries. The research team organized four conferences, regular discussion meetings, and a workshop for representatives of practice, focused on discussing partial results and gaining input to build a knowledge base. The research team members published and presented the partial results of the ten objectives of the project in a total of 69 scientific outputs, of which 22 articles in journals, of which 6 were in current content journals. The team published 5 scientific monographs, which are directly linked to compulsory subjects and are thus used in teaching process. The quality of the outputs was awarded "best paper awards" and is presented in a total of 377 citations to publishing activities during the project, while 199 citations are registered in the SCOPUS database, and 136 in the WoS database, with a predominance of foreign citations. The hypotheses formulated in the project were confirmed by the research and described in more detail in the published monographs. The basic research of the project revealed several important areas that will pose important challenges for Slovak companies in maintaining competitiveness in a dynamic environment, and which are described in the most important publications of the project. These topics also resulted in the formulation of new dissertation topics and were included in the subject innovations already during the project.