

**Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne**  
**FAKULTA SOCIÁLNO-EKONOMICKÝCH VZŤAHOV**

---

# **Možnosti využitia umelej inteligencie v riadení LŽ**

**Zborník abstraktov z medzinárodnej vedeckej  
konferencie**  
**6-7. február 2025 v Kalinove**



**Trenčín 2025**

Vydanie zborníka abstraktov bolo schválené Edičnou radou Trenčianskej Univerzity Alexandra Dubčeka v Trenčíne a vedením Fakulty sociálno-ekonomických vzťahov.

Všetky práva vyhradené. Žiadna časť publikácie nesmie byť reprodukovaná, rozširovaná alebo prenášaná akýmkoľvek spôsobom, vrátane elektronického, fotografického, či iného záznamu, bez predchádzajúceho písomného súhlasu autorov.

Spracovanie zborníka bolo podporené Slovenskou Akademickou Asociáciou pre Personálny Manažment a grantom VEGA 1/0498/25 Aktivizácia potenciálu predstaviteľov Generácie Z prostredníctvom využitia mindless hier na zvýšenie efektivity ich rozvoja

© Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2025

© SAAPM

© OERŠI ČAZV

© OEM SAPV

Vydavateľ: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2025

Vydanie: prvé

Vydané online: <https://saapm.sk/podujatia/kalinovo/>

**ISBN 978-80-8295-041-3**

**Editor:**

doc. Ing. Zdenko Stacho, PhD.

**Autori:**

prof. Ing. Ľubica Bajzíková, CSc.

prof. Ing. Alžbeta Kucharčíková, PhD.

prof. Ing. Miloš Hitka, PhD.

doc. Ing. Lenka Ližbetinová, Ph.D.

doc. Ing. Cecilia Olexová, PhD.

doc. Ing. Eva Nedeliaková, PhD.

doc. Ing. Katarína Stachová, PhD.

doc. Ing. Pavla Vrabcová, Ph.D.

doc. Ing. Zdenko Stacho, PhD.

doc. Mgr. Ing. Lukáš Smerek, PhD.

doc. Ing. Jana Blštáková, PhD.

doc. Ing. Hana Urbancová, PhD.

doc. Ing. Viktória Ali Taha, PhD.

PhDr. Dominika Doktorová , PhD.

PhDr. Jana Hubinská, PhD.

Ing. Renata Stasiak-Betlejewska, Ph.D.

Ing. Nela Krastiň Urbanová, PhD.

Ing. Vladimír Ľupták, PhD.

Ing. Miluše Balková, PhD.

Ing. Soňa Ďurišová, PhD.

Ing. Roman Urban, PhD.

Mgr. Magdaléna Švecová, PhD.

Mgr. Michal Kabát, PhD.

Mgr. Kovalčík Juraj, PhD.

PhDr. Silvia Macková

Ing. Erik Hegedűs

Mgr. Michal Hamar

M.Sc. Omed Ahmed

Ing. Vladimír Šimko

Ing. Monika Šantová

M.Sc. Philipp Boateng

M.Sc. Robert Fritzen

Mgr. Martin Paučin

Ing. Jan Pečman

Ing. Vitin Purso Sawant

**Recenzenti:**

doc. Ing. Mgr. Zuzana Joniaková, PhD.,

doc. Ing. Silvia Lorincová, PhD.

doc. Ing. Eva Rošková, PhD.

Ing. Jozef Ďurian, PhD.

**Odborní garanti konferencie**

prof. Ing. Hitka Miloš, PhD. - DF TU Zvolen, (SK)

doc. Ing. Katarína Stachová, PhD. - FSEV TnUAD (SK)

doc. Ing. Cecilia Olexová, PhD. - PHF EU Košice (SK)

Ing. Jozef Ďurian, PhD. – EF UMB Banská Bystrica (SK)

## **Vedecký výbor konferencie**

prof. Ing. Alžbeta Kucharčíková, PhD. - FRI ŽU Žilina (SK)  
prof. Ing. Miloš Hitka, PhD. - DF TU Zvolen, (SK)  
prof. Ing. Ľubica Bajzíková, CSc. - FM UK Bratislava (SK)  
prof. Ing. Lukáš Čechura, Ph.D. - PEF ČZU Praha (CZ)  
prof. dr. Agota Giedré Raišienė - MRU Vilnius (LT)  
prof. Mgr. Zoltán Rózsa, PhD., FSEV TnUNI (SK)  
prof. P.Cz. dr hab. inž. Robert Ulewicz - CUT Częstochowa (PL)  
prof. Dr. József Poór, DrSc. – MATE Gödöllő (HU)  
doc. Ing. Zdenko Stacho, PhD. - FSEV TnUAD (SK)  
doc. Ing. Katarína Stachová, PhD. - FSEV TnUAD (SK)  
doc. Ing. Zuzana Joniaková, PhD. - FPM EU Bratislava (SK)  
doc. Ing. Jana Blštáková, PhD - FPM EU Bratislava (SK)  
doc. PhDr. Ing. Mgr. Ladislav Mura, PhD. MSc. - OF EU Bratislava (SK)  
doc. Ing. Eva Nedeliaková, PhD. - FPEDAS ŽU Žilina (SK)  
doc. Ing. Silvia Lorincová, PhD. - DF TU Zvolen, (SK)  
doc. Ing. Viktória Ali Taha, PhD. - FM PU Prešov (SK)  
doc. Ing. Cecilia Olexová, PhD. - PHF EU Košice (SK)  
doc. Ing. Eva Rošková, PhD. – FF UK Bratislava (SK)  
doc. Ing. Rudolf Kampf, ITB České Budějovice (CZ)  
doc. Mgr. Ján Papula, PhD. - FM UK Bratislava (SK)  
doc. Mgr. Zuzana Papulová, PhD. - FM UK Bratislava (SK)  
doc. Ing. Emese Tokarciková, PhD. – FRI ŽU Žilina (SK)  
doc. Mgr. Ing. Lukáš Smerek, PhD. – EF UMB Banská Bystrica (SK)  
doc. Ing. Lenka Ližbetinová, PhD. - VŠTE České Budějovice (CZ)  
doc. Ing. Pavla Vrabcová, Ph.D. - EF TUL Praha (CZ)  
doc. Mgr. Lucia Kohnová, PhD. - FM UK Bratislava (SK)  
Asst. Prof. Susana Teles, PhD – HTM UM Funchal (PT)  
doc. Ing. Hana Urbancová, Ph.D., DBA - ČAZV Praha, SAPV (CZ)  
doc. Ing. Magdaléna Tupá, PhD., FSEV TnUAD Trenčín (SK)  
Ing. Jozef Ďurian, PhD. – EF UMB Banská Bystrica (SK)  
Ing. Renata Stasiak-Betlejewska, Ph.D. - CUT Częstochowa (PL)  
Ing. Augustín Stareček, PhD. - MTF STU Trnava (SK)  
Ing. Helena Smolová, Ph.D. – ČAZV (CZ), OERŠI ČAZV  
PaedDr. Ľubica Varečková, PhD. - UCM Trnava (SK)  
Ing. Michaela Sirková, PhD. MBA. - FM PU Prešov (SK)  
dr. Piotr Gorzelańczyk, ANS im. SS w Pile (PL)  
Ing. Eva Ivanová, CSc., FSEV TnUAD Trenčín (SK)

## **Organizačný výbor konferencie**

Predsedca.: Ing. Jozef Ďurian, PhD. – EF UMB Banská Bystrica (SK)  
Členovia: doc. Ing. Zdenko Stacho, PhD. – FSEV TnUAD Trenčín (SK)  
Mgr. Michal Hamar, MBA – FM UK Bratislava (SK)  
Ing. Erik Hegedűs – FM UK Bratislava (SK)  
PhDr. Silvia Macková – FM UK Bratislava (SK)

## **OBSAH**

<b>Závislosť motivácie a podnikovej kultúry .....</b>	<b>7</b>
Miloš Hitka	
<b>Aplikácia umelej inteligencie v riadení ľudských zdrojov.....</b>	<b>8</b>
Philip Boateng	
<b>Riadenie ľudského kapitálu pre budúcnosť práce: práca na diaľku, hybridná práca a digitálna transformácia.....</b>	<b>9</b>
Robert Fritzen	
<b>Umelá inteligencia a riadenie ľudských zdrojov v doprave - prínosy a riziká.....</b>	<b>10</b>
Eva Nedeliaková, Renata Stasiak-Betlejewska	
<b>Kariérny rast podporený personalizovaným vzdelávaním s využitím umelej inteligencie.....</b>	<b>11</b>
Cecília Olexová	
<b>Perspektívy využitia „mindless“ hier na pozornosť a proces učenia u študentov .....</b>	<b>12</b>
Zdenko Stacho, Erik Hegedűs	
<b>Dynamika rozhodovania v riadení ľudských zdrojov: Teoretický rámec integrácie AI a ľudskej intuície .....</b>	<b>13</b>
Lukáš Smerek	
<b>Implementácia nástrojov na odbúranie stresu a napäťia do systémov rozvoja ľudských zdrojov prostredníctvom „mindless“ hier.....</b>	<b>14</b>
Katarína Stachová, Michal Hamar, Kovalčík Juraj	
<b>Zapojení umělé inteligence do HR procesů v českých organizacích .....</b>	<b>15</b>
Hana Urbancová, Pavla Vrabcová	
<b>Zelený prístup v riadení dopravných spoločností .....</b>	<b>16</b>
Lenka Ližbetinová	
<b>Vplyv správania pracovníkov v cestnej nákladnej doprave na environmentálne dopady: Možnosti optimalizácie pomocou digitálnych technológií a umelej inteligencie .....</b>	<b>17</b>
Jan Pečman, Vladimír Lupták	
<b>Riadenie rizík zvyšovania externalít v cestnej doprave: Úloha Green Human Resource Managementu .....</b>	<b>18</b>
Roman Urban	
<b>Spoločenská zodpovednosť pracovníkov v doprave: Inovatívne prístupy s využitím digitálnych technológií a umelej inteligencie.....</b>	<b>19</b>
Miluše Balková	
<b>Implementácia diverzity manažmentu v kontexte multikultúrneho prostredia organizácií.....</b>	<b>20</b>
Silvia Macková	
<b>Zisťovanie vzájomných súvislostí medzi motiváciou k výkonu, pamäťou a úzkosťou u generácie Z .....</b>	<b>21</b>
Dominika Doktorová, Jana Hubinská	
<b>Implementácia technológií Priemyslu 4.0 – skúsenosti MSP .....</b>	<b>22</b>
Alžbeta Kucharčíková	
<b>Občianska angažovanosť v digitálnom veku: nové poňatie verejnej participácie .....</b>	<b>23</b>
Omed Ahmed	
<b>Uplatnenie digitálnych technológií pri monitoringu a výbere zamestnancov s požadovanými zložkami ľudského kapitálu.....</b>	<b>24</b>
Alžbeta Kucharčíková, Vladimír Šimko, Monika Šantová	

<b>Vplyv digitalizácie na ľudský kapitál a trh práce.....</b>	<b>25</b>
Alžbeta Kucharčíková, Vladimír Šimko, Monika Šantová	
<b>Minimalizace rizik pri řízení lidských zdrojů v podmínkách výrobní firmy: význam implementace nástrojů flexibility s využitím soudobých technologií.....</b>	<b>26</b>
Nela Krastiňš Urbanová	
<b>Tacitné a explicitné kompetencie manažérov ľudských zdrojov 4.0: Cesta k väčšej spokojnosti a udržateľnosti zamestnancov.....</b>	<b>27</b>
Jana Blštáková, Soňa Ďurišová, Vitin Purso Sawant	
<b>Mindless hry ako kognitívna pomoc: Predbežná štúdia s využitím EEG na meranie sluchovej pozornosti u študentov generácie Z .....</b>	<b>29</b>
Magdaléna Švecová, Michal Kabát	
<b>Vplyv umelej inteligencie na digitalizáciu ľudských zdrojov .....</b>	<b>30</b>
Ľubica Bajzíková	

## **Závislosť motivácie a podnikovej kultúry**

**Miloš Hitka**

*Drevárska fakulta, Technická univerzita vo Zvolene, Masaryka 24, 960 01 Zvolen*

[hitka@tuzvo.sk](mailto:hitka@tuzvo.sk)

Systém riadenia ľudských zdrojov spočíva vo vytváraní podmienok na efektívne plnenie podnikateľskej koncepcie podniku na základe maximalizácie výkonnosti personálu. Jednotlivé oblasti riadenia ľudských zdrojov sú však úzko prepojené a vzájomne súvisia. Užitočný nástroj, ktorý výrazne a neomylne odlišuje jeden podnik od druhého, je podniková kultúra. Poskytuje podnikom príležitosť získať konkurenčnú výhodu a má tiež priamy vplyv na ich výkonnosť. V tomto ohľade je nástrojom, ktorý môže zvýšiť ochotu zamestnancov zaviazať sa k podnikovým cieľom. Motivácia zamestnancov je ďalším dôležitým prvkom, ktorý vedie k vysokému nasadeniu zamestnanca, k efektívite, kvalite, úspechu a rozvoju podniku. Mnoho manažérov je presvedčených, že motivácia vychádza z ich osobných vlastností avšak dobrá motivácia spočíva predovšetkým v správnom jednании manažéra so zamestnancami, odmeňovaní a vytváraní podmienok pre prácu. motivovaní zamestnanci sú produktívnejší, aktívnejší, vynaložia dostatočnú investíciu do práce, vytvárajú vyššiu hodnotu práce, čo ich vedie k vyššej pracovnej výkonnosti. Môžeme povedať, že motivácia je prvkom k úspechu podnikania s vyššou produktivitou. Cieľom práce je definovať závislosť uvedených oblastí riadenia ľudských zdrojov (motivácia zamestnancov a podniková kultúra).

## **The Dependence of Motivation and Corporate Culture**

The human resource management system consists in creating conditions for the effective implementation of the business concept of the enterprise based on maximizing the performance of personnel. However, the individual areas of human resource management are closely interconnected and interrelated with each other. A useful tool that significantly and unmistakably distinguishes one enterprise from another is corporate culture. It provides enterprises with the opportunity to gain a competitive advantage and also has a direct impact on their performance. In this view, it is a tool that can increase the willingness of employees to commit to the corporate goal. Employee motivation is another important element that leads to high employee commitment, efficiency, quality, success and development of the enterprise. Many managers are convinced that motivation comes from their personal qualities, but good motivation lies primarily in the correct treatment of employees, remuneration and creation of working conditions. Motivated employees are more productive, more active, they make sufficient investment in work, provide higher work value, which leads them to higher work performance. We can say that motivation is an element of business success with higher productivity. The aim of the thesis is to define the dependence of the above areas of human resource management (employee motivation and corporate culture).

**Acknowledgments:** This research was supported by APVV-20-0004 *The effect of an increase in the anthropometric measurements of the Slovak population on the functional properties of furniture and the business processes*, APVV-22-0001 *Optimization of main health and safety risks in the use of forest biomass for energy purposes* and KEGA 004TU Z-4/2023 *Innovative methods for assessing the quality potential of forest stands*

## **Aplikácia umelej inteligencie v riadení ľudských zdrojov**

**Philipp Boateng**

*Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu*

[boateng1@uniba.sk](mailto:boateng1@uniba.sk)

Aplikácia umelej inteligencie (UI) v riadení ľudských zdrojov (RĽZ) získala významnú pozornosť, pretože ponúka príležitosť aj výzvy v rôznych funkciách RĽZ. Technológie UI sa čoraz viac integrujú do životného cyklu RĽZ, ktorý pozostáva zo šiestich hlavných krokov: strategické plánovanie, nábor a nasadenie, vzdelávanie a rozvoj, riadenie výkonnosti, riadenie odmeňovania a riadenie ľudských vzťahov. Okrem toho, ako prierezový prvok sa objavili právne a etické otázky, ktoré formujú úlohu UI v RĽZ. Nástroje UI zvyšujú efektivitu náboru, zjednodušujú riadenie výkonnosti a podporujú vzdelávanie zamestnancov prostredníctvom analýzy údajov a automatizácie. Napriek tomu pretrvávajú obavy týkajúce sa predsudkov, transparentnosti a regulačného súladu, čo si vyžaduje starostlivé vyváženie technologických inovácií a etických aspektov. Hoci má UI potenciál revolučne zmeniť procesy riadenia ľudských zdrojov, jej úspešné zavedenie závisí od zosúladenia procesov automatizácie so spravodlivosťou, inkluziou a strategickým plánovaním ľudských zdrojov. Tento príspevok syntetizuje kľúčové poznatky o využití UI v RĽZ, zdôrazňuje vzájomnú prepojenosť funkcií riadenia ľudských zdrojov a potrebu ďalšieho výskumu dlhodobých dopadov UI. Zvládnutím týchto výziev môžu organizácie využiť UI nielen na zvýšenie prevádzkovej efektívnosti, ale aj na podporu adaptívnejšieho, dátovo riadeného a ľudsky orientovaného personálneho ekosystému.

## **The Application of Artificial Intelligence in Human Resource Management**

The application of Artificial Intelligence (AI) in Human Resource Management (HRM) has gained significant attention, offering both opportunities and challenges across various HR functions. AI technologies are increasingly integrated into the HR Life Cycle, which consists of six key dimensions: strategic planning, recruitment and deployment, training and development, performance management, compensation management, and human relations management. Additionally, legal and ethical issues have emerged as a cross-cutting dimension that has shaped AI's role in HRM. AI-driven tools enhance efficiency in recruitment, streamline performance management, and support employee training through data-driven insights and automation. However, concerns about algorithmic bias, transparency, and regulatory compliance persist, necessitating a careful balance between technological innovation and ethical considerations. While AI has the potential to revolutionise HR processes, its successful adoption depends on aligning automation with fairness, inclusivity, and strategic workforce planning. This contribution synthesises key developments in AI-driven HRM, emphasising the interdependencies among HR functions and the need for future research on AI's long-term impact. By addressing these challenges, organisations can leverage AI not just for operational efficiency but also to foster a more adaptive, data-informed, and human-centric HR ecosystem.

## **Riadenie ľudského kapitálu pre budúcnosť práce: práca na diaľku, hybridná práca a digitálna transformácia**

**Robert Fritzen**

*Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu*

*[fritzen1@uniba.sk](mailto:fritzen1@uniba.sk)*

Dialková a hybridná práca transformovali pracovné prostredie, čím predstavujú výzvu pre organizácie, aby sa prispôsobili bez straty produktivity a angažovanosti zamestnancov. Podľa spoločnosti McKinsey môže až 25 % pracovných pozícii vo vyspelých ekonomikách zostať v režime diaľkovej práce počas viacerých dní v týždni, čo podnecuje firmy k prehodnoteniu svojich prístupov. Mnohé organizácie už znižujú rozsah kancelárskych priestorov a čoraz viac sa spoliehajú na digitálnu spoluprácu. Tento článok skúma, ako môžu podniky efektívne prijať tieto zmeny prostredníctvom využívania riešení riadených umelou inteligenciou v oblasti ľudských zdrojov, podpory virtuálneho líderstva a prispôsobenia pracovných politík. Hoci diaľková práca ponúka flexibilitu, súčasne kladie nové nároky na organizačnú kultúru, motiváciu zamestnancov a dlhodobé plánovanie pracovnej sily. Na zvládnutie týchto výziev organizácie zavádzajú politiky, ako je meranie výkonnosti na základe dosiahnutých výsledkov, štruktúrovaný virtuálny onboarding a rámce hybridných stretnutí s cieľom zabezpečiť inkluzívnosť a efektivitu. V článku sú tiež analyzované efektívne stratégie implementácie hybridných pracovných modelov pri zachovaní angažovanosti zamestnancov a produktivity. Nás prístup zahŕňa prehľad reportov, prípadových štúdií popredných organizácií a odborných analýz na identifikáciu najlepších praktických riešení. Výsledky tejto analýzy môžu poskytnúť organizáciám praktické prístupy na zlepšenie integrácie virtuálnej práce, zvýšenie spokojnosti zamestnancov a dlhodobého úspechu podnikov.

## **Human Capital Management for the Future of Work: Remote, Hybrid, and Digital Transformation**

Remote and hybrid work have transformed the workplace. This challenges organizations to adapt without losing productivity or engagement. According to McKinsey, up to 25% of positions in developed economies might stay remote for multiple days a week, pushing companies to rethink their approaches. Several businesses are already downsizing office spaces and are becoming more dependent on digital collaboration. This paper explores how companies can embrace these changes by utilizing AI-driven HR solutions, promoting virtual leadership, and developing work policies accordingly. While remote work offers flexibility, it also tests organizational culture, employee motivation, and long-term workforce planning. To address these challenges, organizations are implementing policies such as outcome-based performance measurement, structured virtual onboarding, and hybrid meeting frameworks to ensure inclusiveness and efficiency. We analyze effective strategies for implementing hybrid work models while maintaining employee engagement and productivity. Our approach includes reviewing industry reports, case studies from leading organizations, and expert insights to identify the best practical solutions. This could offer organizations practical approaches to enhance virtual work integration, boost employee well-being and long-term business success.

## **Umelá inteligencia a riadenie ľudských zdrojov v doprave - prínosy a riziká**

**Eva Nedeliaková**

*Žilinská univerzita v Žiline, FPEDAS, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina*

[eva.nedeliakova@uniza.sk](mailto:eva.nedeliakova@uniza.sk)

**Renata Stasiak-Betlejewska**

*Częstochowa University of Technology, Fakulta manažmentu*

[stasiak.erasmus@pcz.pl](mailto:stasiak.erasmus@pcz.pl)

Umelá inteligencia prináša do riadenia ľudských zdrojov v doprave revolučné zmeny, no zároveň vyvoláva obavy najmä vzhľadom na bezpečnosť prepravy. Príspevok sa zameriava na prínosy a riziká spojené s jej využitím v tejto oblasti. Medzi hlavné prínosy podľa výskumu patrí automatizácia administratívnych úloh a zlepšenie plánovania technológie dopravy v zmysle strategických i operatívnych plánov na rôznych úrovniah riadenia. Rizikom je obmedzená schopnosť umelej inteligencie správne nastaviť riešenie mimoriadnych udalostí v prevádzke v konkrétnych podmienkach daného mesta či stanice a zastávky, či strata pracovných miest, diskriminácia pri výbere zamestnancov a etické otázky spojené s používaním algoritmov. Príspevok zdôrazňuje potrebu implementácie umelej inteligencie transparentne a v súlade so všetkými variantmi, ktoré v dopravnej prevádzke môžu nastať. Cieľom je efektívnejšie a spravodlivejšie riadenie ľudských zdrojov v doprave.

## **Artificial Intelligence and Human Resource Management in Transport - Benefits and Risks**

Artificial intelligence is bringing revolutionary changes to human resource management in the transport sector, but it also raises concerns, particularly regarding transport safety. This paper focuses on the benefits and risks associated with its use in this field. According to the research, the main benefits include the automation of administrative tasks and enhanced planning of transport technology in both strategic and operational contexts at various management levels. However, there are also risks, such as the limited ability of artificial intelligence to effectively address extraordinary circumstances that may occur in specific urban or station conditions. Additional concerns include job losses, discrimination in employee selection, and ethical issues related to the use of algorithms. The paper emphasizes the need for transparent implementation of artificial intelligence, considering all potential scenarios that may arise in transport operations. The goal is to achieve more efficient and equitable management of human resources within the transport industry.

**Acknowledgement:** This work was supported by project KEGA 034ŽU-4/2025 Inovatívne vzdelávanie projektového manažmentu pre udržateľnú a inteligentnú dopravu v EÚ v súlade s Priemyslom 5.0

## **Kariérny rast podporený personalizovaným vzdelávaním s využitím umelej inteligencie**

**Cecília Olexová**

*Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach*

[cecilia.olexova@euba.sk](mailto:cecilia.olexova@euba.sk)

Dynamický rast elektronického obchodu zvýšil zložitosť obchodných a regulačných procesov, čím vznikla potreba kvalifikovaných odborníkov schopných prispôsobiť sa neustálym legislatívnym zmenám a digitálnemu obchodnému prostrediu. Vysoké školy, vrátane univerzít s ekonomickým zameraním, sa preto musia adaptovať na nové požiadavky trhu práce. Jednou z perspektívnych stratégii je integrácia personalizovaného vzdelávania riadeného umelou inteligenciou do výučby v oblasti e-commerce, čím sa môže zvýšiť odborná pripravenosť ich absolventov a tiež ich schopnosť reagovať na aktuálne výzvy digitálnej ekonomiky. Personalizované vzdelávanie založené na umelej inteligencii využíva pokročilé technológie, ako je profilovanie používateľov, analýza správania a hodnotenie výkonnosti na prispôsobenie obsahu vzdelávania individuálnym potrebám študentov. Tento prístup podporuje aktívne zapojenie do vzdelávania a efektívnejšie nadobúdanie vedomostí. V kontexte e-commerce môžu takéto riešenia pomôcť preklenúť rozdiely v zručnostiach prostredníctvom adaptívnych vzdelávacích modulov, ktoré reflekujú legislatívne zmeny a praktické prípadové štúdie. Príspevok sa zameriava na možnosti integrácie personalizovaného vzdelávania riadeného umelou inteligenciou do vzdelávania na univerzitách s ekonomickým zameraním v oblasti e-commerce. Jeho cieľom je poukázať na potenciál pri príprave budúcich špecialistov schopných efektívne pracovať v neustále sa meniacom prostredí medzinárodného obchodu a digitálnej transformácii.

### **AI-Powered Personalised Learning for Career Growth**

The rapid expansion of e-commerce has significantly increased the complexity of commercial and regulatory processes, necessitating a highly skilled workforce capable of adapting to continuous legislative changes and the evolving digital trade environment. Higher education institutions, including universities with an economic focus, must therefore respond to the evolving demands of the labour market. One promising strategy involves integrating AI-powered personalised learning into e-commerce education, thereby enhancing graduates' professional preparedness and their ability to address the challenges of the digital economy. AI-driven personalised learning leverages advanced technologies such as user profiling, behavioural analytics, and performance assessment to tailor educational content to the individual needs of students. This approach fosters active engagement in the learning process and facilitates more effective knowledge acquisition. In the context of e-commerce, such solutions can bridge skill gaps through adaptive learning modules that reflect legislative developments and practical case studies. This paper explores the potential for integrating AI-powered personalised learning into higher education curricula in the field of e-commerce. Its objective is to highlight the transformative potential of such educational models in preparing future specialists for effective engagement in the constantly evolving landscape of international trade and digital transformation.

**Acknowledgments:** *This work was supported by the Slovak Research and Development Agency under the contract No. APVV-23-0158 „Customs union reform in the period of e-commerce in the Slovak Republic“.*

## **Perspektívy využitia „mindless“ hier na pozornosť a proces učenia u študentov**

**Zdenko Stacho**

Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Fakulta sociálno-ekonomických vzťahov

[zdenko.stacho@tnuni.sk](mailto:zdenko.stacho@tnuni.sk)

**Erik Hegedűs**

Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu

[erik.hegedus@uniba.sk](mailto:erik.hegedus@uniba.sk)

**Martin Paučín**

Fakulta masmediálnej komunikácie, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave

[pauclin1@ucm.sk](mailto:pauclin1@ucm.sk)

Rastúce zastúpenie digitálnych technológií vo vzdelávaní vyvoláva otázky ich vplyvu na učenie, pozornosť a kognitívne funkcie. Väčšina literatúry upozorňuje na negatíva multitaskingu, najmä jeho rušivý účinok a zníženú efektivitu učenia. Táto štúdia však ponúka alternatívny pohľad – skúma, ako hranie „mindless“ hier, ktoré si vyžadujú minimálne kognitívne úsilie a obsahujú opakujúce sa úlohy, ovplyvňuje schopnosť študentov vnímať a zapamätať si učivo počas prednášok. Predpokladá sa, že takéto hry môžu pomôcť udržať miernu úroveň mentálneho zapojenia, čím sa zmierní kognitívna únava a zlepší sa spracovanie informácií. Výskum porovnáva dve skupiny študentov – jednu, ktorá počas prednášok hrá mindless hry, a druhú bez rušivých podnetov. Použité metódy zahŕňajú kvantitatívne testovanie zapamätania obsahu a kvalitatívnu analýzu subjektívnych skúseností s pozornosťou a vnímaním. Cieľom je zistiť, či mindless hry môžu podporiť pozornosť, alebo ju skôr oslabujú. Výsledky obohacujú diskusiu o multitaskingu vo vzdelávaní a naznačujú potenciál digitálnych technológií ako podporných nástrojov pri navrhovaní inovatívnych výučbových prístupov.

## **Perspectives on the Use of “Mindless” Games for Attention and the Learning Process in Students**

The growing presence of digital technologies in education raises questions about their impact on learning, attention, and cognitive functions. Most literature highlights the drawbacks of multitasking, particularly its disruptive nature and reduced learning efficiency. This study offers an alternative perspective by examining how playing “mindless” games—characterized by minimal cognitive effort and repetitive tasks—affects students’ ability to perceive and retain lecture content. It is hypothesized that such games may help sustain a moderate level of mental engagement, thus reducing cognitive fatigue and supporting information processing. The research compares two student groups—one playing mindless games during lectures, the other attending without distractions. Methods include quantitative tests of content retention and qualitative analysis of students’ subjective experiences with attention and perception. The aim is to determine whether mindless games enhance attention or further fragment it. The findings contribute to the discussion on multitasking in education and suggest the potential of digital technologies as supportive tools in designing innovative teaching strategies.

**Acknowledgement:** This research is a partial outcome of the research project supported by the Grant Agency of the Ministry of Education, Research, Development and Youth of the Slovak Republic and the Slovak Academy of Sciences (VEGA) No. 1/0498/25, titled ‘Activating the Potential of Generation Z Representatives through the Use of Mindless Games to Enhance Their Development Efficiency’.

## **Dynamika rozhodovania v riadení ľudských zdrojov: Teoretický rámec integrácie AI a ľudskej intuície**

**Lukáš Smerek**

*Univerzita Mateja Bela v Banskej Bystrici, Ekonomická fakulta*

[lukas.smerek@umb.sk](mailto:lukas.smerek@umb.sk)

S rastúcim využívaním umelej inteligencie (AI) v riadení ľudských zdrojov (HR) sa otvárajú nové otázky o tom, ako efektívne skombinovať schopnosti AI s ľudskou intuíciou pri rozhodovaní. Tento článok predstavuje teoretický rámec, ktorý skúma spoluprácu medzi AI systémami a ľuďmi v HR procesoch. Zameriava sa na faktory, ako sú dôvera v technológii, schopnosť interpretovať výsledky AI a interakcia medzi dátovo podloženými predikciami a ľudským kontextuálnym uvažovaním. Pozornosť je venovaná tomu, ako AI môže dopĺňať ľudské rozhodovanie, pričom sa berú do úvahy emocionálne a neformálne aspekty, ktoré technologické riešenia nedokážu postihnúť. Okrem toho sa zaobera výzvami, ako sú zaujatosti v algoritnoch, transparentnosť a etická zodpovednosť. Štúdia ponúka nový pohľad na využitie AI v HR a poskytuje základy pre ďalší výskum aj praktické aplikácie.

## **Decision-Making Dynamics in Human Resource Management: A Theoretical Framework for Integrating AI and Human Intuition**

With the increasing use of artificial intelligence (AI) in human resource management (HR), new questions arise about how to effectively combine AI capabilities with human intuition in decision-making. This article presents a theoretical framework that explores the collaboration between AI systems and humans in HR processes. It focuses on factors such as trust in technology, the ability to interpret AI results, and the interaction between data-driven predictions and human contextual reasoning. Attention is paid to how AI can complement human decision-making, taking into account emotional and informal aspects that technological solutions cannot capture. In addition, it deals with the challenges such as algorithmic biases, transparency, and ethical responsibility. The study brings new insight into the use of AI in HR and creates space for further research and practical applications.

**Acknowledgments:** This work was supported by the Scientific Grant Agency of Ministry of Education, Research, Development and Youth of the Slovak Republic [VEGA 1/0706/24 Utilization of artificial intelligence in businesses from the perspective of various stakeholders] and [VEGA 1/0029/25 Specifics of human resource management in Slovak companies related to Industry 4.0]

## **Implementácia nástrojov na odbúranie stresu a napäťia do systémov rozvoja ľudských zdrojov prostredníctvom „mindless“ hier**

**Katarína Stachová**

*Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, Fakulta sociálno-ekonomickej vedy*

[katarina.stachova@tnuni.sk](mailto:katarina.stachova@tnuni.sk)

**Michal Hamar**

*Fakulta Managementu, Univerzita Komenského Bratislava*

[michal.hamar@uniba.sk](mailto:michal.hamar@uniba.sk)

**Kovalčík Juraj**

*Fakulta masmediálnej komunikácie, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave*

[juraj.ovalcik@ucm.sk](mailto:juraj.ovalcik@ucm.sk)

Príspevok sa zaobrá možnosťami implementácie nástrojov na odbúranie stresu a napäťia v systémoch rozvoja ľudských zdrojov, pričom sa sústreduje na využitie tzv. „mindless“ hier. Na základe existujúcich výskumov a teoretických poznatkov identifikuje potrebu efektívnych metód, ktoré reagujú na aktuálne výzvy znižujúcej sa koncentrácie a zvyšujúceho sa stresu u predstaviteľov Generácie Z v digitálnom prostredí. Príspevok prezentuje návrh a metodiku integrácie jednoduchých digitálnych hier, ktoré nevyžadujú intenzívne kognitívne zapojenie, ale preukázateľne prispievajú k redukcii stresu, čím podporujú zlepšenie pozornosti a celkovej efektivity vzdelávacieho procesu. Na základe experimentálnych dát sú diskutované konkrétné spôsoby, ako možno tieto hry začleniť do vzdelávacích programov a rozvojových aktivít v podnikateľskom prostredí. Príspevok zároveň ponúka praktické odporúčania pre manažérov a personálnych špecialistov, ktorí hľadajú inovatívne a účinné metódy na podporu psychickej pohody a zvýšenie výkonnosti zamestnancov.

### **Implementation of Tools for Stress and Tension Reduction in Human Resource Development Systems through Mindless Games**

This paper explores the possibilities of implementing tools aimed at reducing stress and tension within human resource development systems, focusing specifically on the application of "mindless" games. Based on existing research and theoretical knowledge, it identifies the need for effective methods addressing current challenges related to declining concentration levels and increasing stress among Generation Z individuals in digital environments. The paper presents a proposal and methodology for integrating simple digital games that require minimal cognitive effort yet demonstrably reduce stress, thereby enhancing attention and overall educational effectiveness. Drawing on experimental data, specific strategies for incorporating these games into training programs and developmental activities within business environ

**Acknowledgement:** This research is a partial outcome of the research project supported by the Grant Agency of the Ministry of Education, Research, Development and Youth of the Slovak Republic and the Slovak Academy of Sciences (VEGA) No. 1/0498/25, titled 'Activating the Potential of Generation Z Representatives through the Use of Mindless Games to Enhance Their Development Efficiency'.

## **Zapojení umělé inteligence do HR procesů v českých organizacích**

**Hana Urbancová**

*Czech Academy of Agricultural Sciences*

*University of Economics and Management, Department of Human Resources*

[hana.urbancova@vsem.cz](mailto:hana.urbancova@vsem.cz)

**Pavla Vrabcová**

*Technical University of Liberec, Faculty of Economics*

[pavla.vrabcova@tul.cz](mailto:pavla.vrabcova@tul.cz)

Vývoj zapojení umělé inteligence (Artificial Intelligence, AI) v managementu lidských zdrojů zaznamenal v posledních letech výrazný posun od podpůrných administrativních nástrojů k pokročilým systémům, které aktivně ovlivňují strategická rozhodnutí vedení organizací. Zpočátku byla AI využívána především k automatizaci rutinních úkolů, jako je třídění životopisů nebo plánování směn. Postupně se však rozšiřuje i do složitějších personálních činností, jako je prediktivní analýza fluktuace, identifikace talentů, personalizované vzdělávání či měření výkonnosti zaměstnanců. AI umožňuje personalistům pracovat efektivněji, lépe porozumět potřebám zaměstnanců a proaktivně řídit jejich rozvoj i spokojenost. Cílem článku je identifikovat přístupy organizací k využití AI při personálních činnostech. Data byla získána kvantitativním výzkumem metodou CAWI ( $n = 202$ ) v českých organizacích a zpracována pomocí chí-kvadrát testu na hladině významnosti 0,05. Výsledky studie prokázaly, že možnosti využití umělé inteligence v managementu lidských zdrojů v českých organizacích se liší podle organizačních charakteristik, primárně velikosti organizace. Velké organizace stále častěji zavádějí AI pro automatizaci náboru, prediktivní analýzu výkonu zaměstnanců nebo personalizované vzdělávání. Střední organizace využívají AI zejména ke zefektivnění HR procesů a podpoře rozhodování na základě dat. Oproti tomu malé organizace přistupují k AI opatrnejí, nejčastěji prostřednictvím dostupných cloudových HR nástrojů s prvky strojového učení, které pomáhají s administrativou a plánováním kapacit.

### **Integration of Artificial Intelligence into HR Processes in Czech Organisations**

The development of artificial intelligence (AI) integration in human resource management has seen a significant shift in recent years from supportive administrative tools to advanced systems that actively influence strategic decision-making at the organisational level. Initially, AI was primarily used to automate routine tasks such as resume screening and shift scheduling. Gradually, however, it has expanded into more complex HR activities, including predictive analysis of employee turnover, talent identification, personalized training, and performance measurement. AI enables HR professionals to work more efficiently, better understand employee needs, and proactively manage their development and satisfaction. The aim of this article is to identify how organisations approach the use of AI in HR activities. Data were collected through quantitative research using the CAWI method ( $n = 202$ ) in Czech organisations and analyzed with the chi-square test at a significance level of 0.05. The study results confirmed that the use of AI in human resource management in Czech organisations varies according to organisational characteristics, primarily the size of the organisation. Large organisations increasingly implement AI for recruitment automation, predictive employee performance analysis, and personalized learning. Medium-sized organisations use AI mainly to improve HR process efficiency and support data-driven decision-making. In contrast, small organisations approach AI more cautiously, most often through accessible cloud-based HR tools with machine learning elements that assist with administration and capacity planning.

**Acknowledgement:** This contribution is the output of the international scientific project number 4/2023-M entitled: "The meaning and application of social responsibility in selected companies"

## **Zelený prístup v riadení dopravných spoločností**

**Lenka Ližbetinová**

*Institute of Technology and Business in České Budějovice, Faculty of Technology*

[lizbetinova@mail.vstecb.cz](mailto:lizbetinova@mail.vstecb.cz)

Rastúce environmentálne obavy a zvyšujúce sa regulačné požiadavky nútia dopravné spoločnosti prijímať udržateľné postupy. Tento článok skúma zelený prístup v riadení dopravných spoločností so zameraním na strategickú úlohu Green Human Resource Managementu (GHRM) pri podpore environmentálnej udržateľnosti. Štúdia analyzuje, ako môžu praktiky GHRM, vrátane ekologického náboru, školení a hodnotenia výkonnosti, podporovať ekologicke správanie zamestnancov. Zároveň sa zaoberá využitím digitálnych riešení a umelej inteligencie na zvýšenie efektivity pracovnej sily, optimalizáciu trás a znížovanie emisií uhlíka. Článok tiež skúma vplyv zapojenia zamestnancov a organizačnej kultúry na úspešnú implementáciu zelených stratégii. Výsledky naznačujú, že začlenenie GHRM nielenže znížuje environmentálne dopady, ale zároveň zvyšuje spokojnosť zamestnancov a výkonnosť organizácie. Tento výskum poskytuje praktické odporúčania pre dopravné spoločnosti, ktoré sa snažia integrovať udržateľnosť do svojich HRM postupov a celkových manažérskych stratégii.

## **Green Approach in the Management of Transport Companies**

The growing environmental concerns and increasing regulatory pressures have urged transport companies to adopt sustainable practices. This article explores the green approach in the management of transport companies, emphasizing the strategic role of Green Human Resource Management (GHRM) in promoting environmental sustainability. The study examines how GHRM practices, including green recruitment, training, and performance evaluation, can foster eco-friendly behavior among employees. It also investigates the integration of digital solutions and artificial intelligence to enhance workforce efficiency, optimize routes, and minimize carbon emissions. Additionally, the article analyzes the impact of employee engagement and organizational culture on the successful implementation of green strategies. The findings indicate that incorporating GHRM not only reduces environmental impacts but also improves employee satisfaction and organizational performance. This research provides practical recommendations for transport companies aiming to integrate sustainability into their HRM practices and overall management strategies.

**Acknowledgement:** The research was carried out with the support of the project "Development of green skills and support of sustainability at VŠTE", project registration number NPO\_VSTE\_MSMT-2137/2024-8

## **Vplyv správania pracovníkov v cestnej nákladnej doprave na environmentálne dopady: Možnosti optimalizácie pomocou digitálnych technológií a umelej inteligencie**

**Jan Pečman**

*Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický  
[pecman@mail.vstecb.cz](mailto:pecman@mail.vstecb.cz)*

**Vladimír Ľupták**

*Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický  
[luptak@mail.vstecb.cz](mailto:luptak@mail.vstecb.cz)*

Cestná nákladná doprava patrí medzi významných producentov environmentálnych dopadov, vrátane emisií skleníkových plynov a znečistenia ovzdušia. Rozhodnutia a správanie pracovníkov, ako sú vodiči a logistickí koordinátori, môžu výrazne ovplyvniť mieru týchto dopadov. Cieľom tejto štúdie je analyzovať environmentálne faktory ovplyvniteľné pracovníkmi a preskúmať možnosti optimalizácie prostredníctvom digitálnych technológií a umelej inteligencie. Štúdia sa zameriava na využitie systémov na monitorovanie správania vodičov, prediktívnej analýzy na optimalizáciu trás a aplikácií na podporu ekologickejho štýlu jazdy. Výsledky naznačujú, že efektívna integrácia týchto technológií môže významne prispieť k zníženiu environmentálnych dopadov v sektore nákladnej dopravy.

## **Impact of Workers' Behavior in Road Freight Transport on Environmental Impacts: Optimization Opportunities Using Digital Technologies and Artificial Intelligence**

Road freight transport is a significant source of environmental impacts, including greenhouse gas emissions and air pollution. Decisions and behaviors of workers, such as drivers and logistics coordinators, can substantially influence the extent of these impacts. This study aims to analyze the environmental factors that can be influenced by workers and explore optimization opportunities using digital technologies and artificial intelligence. The research focuses on the use of driver behavior monitoring systems, predictive analytics for route optimization, and applications supporting eco-driving practices. The findings indicate that effective integration of these technologies can significantly contribute to reducing environmental impacts in the freight transport sector.

**Acknowledgement:** This research was supported by project 05SVV2302 Methodology proposal in the context of investigating the influence of the height profile of roads on the reduction of emissions from road transport and project "Development of green skills and support of sustainability at VŠTE", project registration number NPO\_VSTE\_MSMT-2137/2024-8

## **Riadenie rizík zvyšovania externalít v cestnej doprave: Úloha Green Human Resource Managementu**

**Roman Urban**

*AMBIS vysoká škola*

[Roman.Urban@ambis.cz](mailto:Roman.Urban@ambis.cz)

Zvyšovanie externalít v cestnej doprave, ako sú emisie CO<sub>2</sub>, hluk a dopravné zápchy, predstavuje rastúce environmentálne a spoločenské riziká. Tento článok sa zameriava na riadenie týchto rizík prostredníctvom Green Human Resource Managementu (GHRM). Cieľom je analyzovať efektívne stratégie na identifikáciu, hodnotenie a minimalizáciu rizík spojených s externalitami v doprave, a to prostredníctvom ekologického vzdelávania zamestnancov, motivácie k udržateľným praktikám a implementácie environmentálnych kritérií pri hodnotení výkonu. Štúdia skúma aj využitie digitálnych technológií a umelej inteligencie pri monitorovaní rizík a prediktívnej analýze na predchádzanie nežiaducim dopadom. Výsledky naznačujú, že integrácia GHRM s modernými technológiami môže účinne prispieť k znižovaniu externalít, zvýšeniu environmentálnej efektívnosti a podpore udržateľnosti v sektore dopravy.

## **Risk Management of Increasing Externalities in Road Transport: The Role of Green Human Resource Management**

The increase in externalities in road transport, such as CO<sub>2</sub> emissions, noise, and traffic congestion, poses growing environmental and social risks. This article focuses on managing these risks through Green Human Resource Management (GHRM). The aim is to analyze effective strategies for identifying, assessing, and minimizing risks associated with transport externalities through ecological employee training, motivation for sustainable practices, and implementing environmental criteria in performance evaluations. The study also explores the use of digital technologies and artificial intelligence for risk monitoring and predictive analytics to prevent adverse impacts. The findings suggest that integrating GHRM with modern technologies can effectively reduce externalities, enhance environmental efficiency, and promote sustainability in the transport sector.

**Acknowledgement:** This research was supported by project 05SVV2302 Methodology proposal in the context of investigating the influence of the height profile of roads on the reduction of emissions from road transport and project "Development of green skills and support of sustainability at VŠTE", project registration number NPO\_VSTE\_MSMT-2137/2024-8

## **Spoločenská zodpovednosť pracovníkov v doprave: Inovatívne prístupy s využitím digitálnych technológií a umelej inteligencie**

**Miluše Balková**

Vysoká škola technická a ekonomická v Českých Budějovicích, Ústav technicko-technologický  
[balkovam@mail.vstecb.cz](mailto:balkovam@mail.vstecb.cz)

Spoločenská zodpovednosť (CSR) v oblasti dopravy má významný vplyv na environmentálnu udržateľnosť a sociálnu spravodlivosť. Tento článok skúma úlohu CSR pracovníkov v cestnej doprave a možnosti jej efektívnej implementácie prostredníctvom digitálnych technológií a umelej inteligencie. Cieľom štúdie je identifikovať, ako môžu digitálne nástroje podporiť zodpovedné správanie zamestnancov, napríklad prostredníctvom inteligentného monitorovania výkonu, prediktívnej analýzy rizík a aplikácií na vzdelávanie v oblasti CSR. Výsledky poukazujú na potenciál využitia týchto technológií na zlepšenie spoločenskej zodpovednosti a podporu udržateľnosti v sektore dopravy.

### **Social Responsibility of Workers in Transport: Innovative Approaches Using Digital Technologies and Artificial Intelligence**

Social Responsibility (CSR) in road transport significantly impacts environmental sustainability and social equity. This article explores the role of CSR among workers in transport and opportunities for effective implementation through digital technologies and artificial intelligence. The study aims to identify how digital tools can promote responsible employee behavior, including intelligent performance monitoring, predictive risk analysis, and CSR education applications. The findings highlight the potential of these technologies to enhance social responsibility and support sustainability in the transport sector.

**Acknowledgement:** The research was carried out with the support of the project "Development of green skills and support of sustainability at VŠTE", project registration number NPO\_VSTE\_MSMT-2137/2024-8

## **Implementácia diverzity manažmentu v kontexte multikultúrneho prostredia organizácií.**

**Silvia Macková**

*Fakulta Managementu, Univerzita Komenského Bratislava*

[silvia.mackova@uniba.sk](mailto:silvia.mackova@uniba.sk)

Diverzita a rešpektovanie rôznorodosti je téma, ktorej v súčasnosti organizácie venujú veľkú pozornosť. Správne riadenie diverzity manažmentu dokáže zabezpečiť zvýšenie motivácie, zníženie fluktuácie zamestnancov a mnoho ďalších výhod. Avšak stále sa ukazuje, že i napriek jeho deklarovaniu ako súčasť hodnôt organizácií, je stále problém so samotnou implementáciou. Niektoré typy diverzity sú preferované viacej, iné menej. V našej dizertačnej práci sme sa rozhodli zamerať na jednu z tých, ktorej sa venuje minimálna pozornosť a tou je zdravotné postihnutie, konkrétnie neurodiverzita. Aj napriek vysokému zastúpeniu neurodivergentých ľudí v populácii, chýba dostatočné množstvo štúdií, ktoré by pomohli ich inkluzii v pracovnom procese. Vzhľadom nato, že ide o veľmi špecifický problém, nie je možné opierať sa o bežné štýly vedenia ľudí alebo štandardné spôsoby v rámci výberových konaní. Na strane druhej sa neurodivergentní ľudia vyznačujú výrazne silnými stránkami, ktoré môžu byť pre organizáciu pridanou hodnotou a oplatí sa im venovať vyššiu pozornosť.

## **Implementation of Diversity Management in the Context of a Multicultural Environment of Organizations.**

Diversity and the respect for differences is a topic that organizations are currently paying great attention to. Proper management of diversity can ensure increased motivation, reduced employee turnover, and many other benefits. However, it still appears that despite being declared as part of the organizations' values, there is still a problem with its actual implementation. Some types of diversity are preferred more, others less. In our dissertation, we decided to focus on one of those types that receives minimal attention: disability, specifically neurodiversity. Despite the high representation of neurodivergent individuals in the population, there is a lack of sufficient studies that would assist in their inclusion in the workplace. Since this is a very specific issue, it is not possible to rely on standard leadership styles or conventional methods within recruitment processes. On the other hand, neurodivergent individuals exhibit significantly strong skills, which can bring added value to an organization, and it is worth paying more attention to them.

**Acknowledgement:** This research is a partial outcome of the research project supported by the Grant Agency of the Ministry of Education, Research, Development and Youth of the Slovak Republic and the Slovak Academy of Sciences (VEGA) No. 1/0498/25, titled 'Activating the Potential of Generation Z Representatives through the Use of Mindless Games to Enhance Their Development Efficiency'.

## **Zisťovanie vzájomných súvislostí medzi motiváciou k výkonu, pamäťou a úzkosťou u generácie Z**

**Dominika Doktorová**

*Filozofická fakulta, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave*

[dominika.doktorova@ucm.sk](mailto:dominika.doktorova@ucm.sk)

**Jana Hubinská**

*Filozofická fakulta, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave*

[jana.hubinska@ucm.sk](mailto:jana.hubinska@ucm.sk)

V štúdii sa venujeme problematike zistenia vzájomných súvislostí medzi motiváciou k výkonu, pamäťou a úzkosťou u generácie Z. Cieľom štúdie je zistenie do akej miery súvisí aktuálna úroveň motivácie výkonu s pamäťou a úzkosťou. Zamerali sme sa predovšetkým na komplexné zistenie troch uvedených konštruktorov, ktoré nám pomohli získať celistvý pohľad na aktuálny stav jednotlivých respondentov. Ďalším cieľom práce je zistenie a overenie rozdielov medzi motiváciou k výkonu a pamäťou, medzi úrovňou motivácie k výkonu a úzkosťou a tiež medzi pamäťou a úzkosťou. Na dosiahnutie uvedených cieľov bol použitý kvalitatívny výskumný dizajn. Výskumnú vzorku tvorilo celkovo 6 respondentov mužského aj ženského pohlavia. Zber údajov bol realizovaný prostredníctvom troch dotazník ( Pamäťový test učenia, DMV dotazník a STAI dotazník ) a doplnkového, pološtruktúrovaného rozhovoru zameraného na získanie doplnkových informácií od respondentov, ich vnímanie motivácie k výkonu, úzkosti a pamäte. Výsledky uskutočneného výskumu preukázali, že znížená motivácia k výkonu súvisí so zvýšenou úzkosťou a úzkostlivosťou. Prostredníctvom pamäťového testu učenia sme overili, že pamäť pozitívne ovplyvňuje motiváciu k výkonu len u jedného respondenta. Výrazne signifikantný rozdiel v motivácii k výkonu medzi mužmi a ženami nájdený neboli.

## **Investigating the correlations between performance motivation, memory and anxiety in Generation Z**

In this study, we address the issue of finding correlations between performance motivation, memory and anxiety in Generation Z. The aim of the study is to determine to what extent the current level of performance motivation is related to memory and anxiety. In particular, we focused on the comprehensive finding of the three constructs mentioned above, which helped us to get a holistic view of the current state of the individual respondents. Another aim of the paper is to find and validate the differences between performance motivation and memory, between the level of performance motivation and anxiety, and also between memory and anxiety. A qualitative research design was used to achieve the above objectives. The research sample consisted of a total of 6 male and female respondents. Data collection was conducted through three questionnaires ( Memory Learning Test, DMV questionnaire and STAI questionnaire ) and a supplementary, semi-structured interview aimed at obtaining additional information from the respondents, their perceptions of performance motivation, anxiety and memory. The results of the research conducted showed that decreased performance motivation is related to increased anxiety and anxiousness. Through a memory learning test, we verified that memory positively influences performance motivation in only one respondent. A highly significant difference in performance motivation between males and females was not found.

**Acknowledgement:** This research is a partial outcome of the research project supported by the Grant Agency of the Ministry of Education, Research, Development and Youth of the Slovak Republic and the Slovak Academy of Sciences (VEGA) No. 1/0498/25, titled 'Activating the Potential of Generation Z Representatives through the Use of Mindless Games to Enhance Their Development Efficiency'.

## **Implementácia technológií Priemyslu 4.0 – skúsenosti MSP**

**Alžbeta Kucharčíková**

*Fakulta riadenia a informatiky, Žilinská univerzita v Žiline*

[alzbeta.kucharcikova@uniza.sk](mailto:alzbeta.kucharcikova@uniza.sk)

Priemysel 4.0 sa chápe ako súbor technológií, zariadení a procesov schopných fungovať integrovaným spôsobom v niekoľkých fázach výrobného procesu, ktoré umožňujú sebestačnú výrobu, integrované operácie, decentralizované rozhodnutia a minimálne ľudské zásahy. Cieľom článku je analyzovať a následne komparovať výsledky výskumných štúdií, ktoré sledovali skúsenosti malých a stredných podnikov (MSP) s implementáciou niektorých technológií Priemyslu 4.0 do rôznych podnikových procesov a identifikovať najväčšie bariéry tejto implementácie. Využitá bola metóda porovnávacej analýzy a poukázali sme na výsledky rôznych prieskumov realizovných v krajinách Európy a Ázie. Následne sme identifikovali najväčšie bariéry v implementácii technológií Priemyslu 4.0 v podmienkach MSP.

### **Implementation of Industry 4.0 Technologies – SME Experiences**

Industry 4.0 is understood as a set of technologies, equipment and processes capable of operating in an integrated manner in several stages of the production process, which enable self-sufficient production, integrated operations, decentralized decisions and minimal human intervention. The aim of the article is to analyze and subsequently compare the results of research studies that monitored the experiences of small and medium-sized enterprises (SMEs) with the implementation of some Industry 4.0 technologies in various business processes and to identify the greatest barriers to this implementation. The comparative analysis method was used and we pointed out the results of various surveys carried out in European and Asian countries. Subsequently, we identified the greatest barriers to the implementation of Industry 4.0 technologies in SME conditions.

**Acknowledgement:** This research is a partial outcome of the research project supported by the Grant Agency of the Ministry of Education No. VEGA 1/0112/25 SHARECOM: Skúmanie potenciálu využitia a účinkov zdielanej ekonomiky v podnikoch

## **Občianska angažovanosť v digitálnom veku: nové poňatie verejnej participácie**

**Omed Ahmed**

*Fakulta Managementu, Univerzita Komenského Bratislava*

[ahmed57@uniba.sk](mailto:ahmed57@uniba.sk)

Nástup digitálnych technológií prináša bezprecedentné príležitosti na posilnenie verejnej participácie, podporu inkluzívneho riadenia a zvýšenie kompetencií komunit. Príspevok sa zaobrá nástrojmi, stratégiami a súvisiacimi výzvami pri budovaní efektívnej spolupráce medzi občanmi a vládou v digitálnom prostredí. Tradičné metódy participácie často čelia obmedzeniam, ktoré je možné prekonať vďaka rozmachu informačných a komunikačných technológií, predovšetkým internetu. Tento fenomén zásadne mení charakter participácie občanov na tvorbe verejných politík a dáva vzniknúť e-participácii. Transformácia, podnietená adaptáciou na technológie, umožňuje inováciu v politikách zameraných na riešenie nových výziev a zlepšenie adaptability verejného sektora. Analýza digitálnych nástrojov a platform hodnotí ich efektivitu pri podpore občianskej angažovanosti. V príspevku sú tiež kriticky reflektované výzvy ako digitálna prieťa, šírenie dezinformácií a nedostatok dôvery v digitálne prostredie.

## **Citizen Engagement in the Digital Age: Reimagining Public Participation**

The advent of digital technologies presents unprecedented opportunities to enhance public participation, foster inclusive management, and empower communities. Tools, strategies, and inherent challenges in cultivating meaningful collaboration between citizens and governments within the digital realm are explored. Traditional engagement methods often encounter limitations. The proliferation of ICTs, particularly the Internet, has revolutionized citizen participation in public policymaking, giving rise to e-participation. This transformation, driven by technology adoption, enables policy innovation to address emerging issues and enhance public sector adaptability. Digital tools and platforms were analyzed and assessed for their effectiveness in promoting citizen engagement. Critical challenges, such as the digital divide, misinformation, and lack of trust, are addressed.

## **Uplatnenie digitálnych technológií pri monitoringu a výbere zamestnancov s požadovanými zložkami ľudského kapitálu**

**Alžbeta Kucharčíková**

*Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky*

[alzbeta.kucharcikova@uniza.sk](mailto:alzbeta.kucharcikova@uniza.sk)

**Vladimír Šimko**

*Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky*

[vladimir.simko@uniza.sk](mailto:vladimir.simko@uniza.sk)

**Monika Šantová**

*Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky*

[monika.santova@uniza.sk](mailto:monika.santova@uniza.sk)

Digitalizácia vplýva na rôzne časti pracovného života. Proces monitoringu a výberu zamestnancov sa nesústredí len na pohovory alebo analýzu životopisov. Sociálne siete prinášajú revolúciu do klasických náborových metód, kedy podniky dokážu identifikovať potenciálnych zamestnancov, ktorí disponujú potrebnými schopnosťami a ľudským kapitáлом. Digitálne technológie umožňujú prístup k rozsiahlemu množstvu dát, pomocou ktorých má zamestnávateľ širší pohľad na uchádzačov s požadovanými zložkami ľudského kapitálu. Získané dáta sa rýchlejšie a presnejšie vyhodnocujú. Článok poskytuje obsahovú analýzu viacerých výskumných štúdií prierezovo z celého sveta. Na základe analýzy a následnej komparácie bolo zistené a potvrdené, že používanie digitálnych nástrojov pri personálnych procesoch umožňuje personalistom vykonávať činnosti efektívnejšie, rýchlejšie a presnejšie. Vedie to k zlepšeniu komunikácie, uľahčí sa nastavenie motivačného programu, zlepšuje sa kritické myšlenie, znížuje fluktuácia a zvyšuje spokojnosť zamestnancov.

### **Applying digital technologies in monitoring and selecting employees with the required human capital components**

Digitalization affects various parts of working life. The process of monitoring and selecting employees is not focused only on interviews or CV analysis. Social networks are revolutionizing classic recruitment methods, where companies can identify potential employees who have the necessary skills and human capital. Digital technologies allow access to a large amount of data, which gives the employer a broader view of applicants with the necessary human capital components. The data obtained is evaluated faster and more accurately. The article provides a content analysis of several cross-sectional research studies from around the world. Based on the analysis and subsequent comparison, it was found and confirmed that the use of digital tools in personnel processes allows HR professionals to perform activities more efficiently, faster and more accurately. This leads to improved communication, easier setting of a motivational program, improved critical thinking, reduced turnover and increased employee satisfaction.

**Acknowledgement:** This research is a partial outcome of the research project supported by the Grant Agency of the Ministry of Education No. VEGA 1/0112/25 SHARECOM: Skúmanie potenciálu využitia a účinkov zdieľanej ekonomiky v podnikoch

## **Vplyv digitalizácie na ľudský kapitál a trh práce**

**Alžbeta Kucharčíková**

*Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky*

[alzbeta.kucharcikova@uniza.sk](mailto:alzbeta.kucharcikova@uniza.sk)

**Vladimír Šimko**

*Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky*

[vladimir.simko@uniza.sk](mailto:vladimir.simko@uniza.sk)

**Monika Šantová**

*Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta riadenia a informatiky*

[monika.santova@uniza.sk](mailto:monika.santova@uniza.sk)

V dôsledku zavádzania digitálnych technológií sa menia pracovné podmienky a prostredie, požiadavky na zručnosti a kompetencie pracovníkov, ako aj dynamika zamestnanosti. Pre zachovanie konkurencieschopnosti môžu podniky vyžadovať iné zručnosti (digitálne zručnosti), znalosti a kompetencie, ktoré súčasný ľudský kapitál na trhu práce nemusí pokrývať. V článku sme analyzovali a následne komparovali výsledky zahraničných výskumných a prípadových štúdií z Európy, Ázie a Južnej Ameriky, ktoré skúmali vplyv digitalizácie na ľudský kapitál a trh práce. Z výskumu vyplýva, že ľudský kapitál potrebuje byť otvorený zmenám, adaptabilný a bsahovať digitálne, ale aj mäkké zručnosti. Na trhu práce je aktuálne prebytok pracovných ponúk, avšak prevyšuje dopyt po digitálne zručných ľuďoch. Pre zvýšenie uplatnenia sa na trhu práce sa očakáva, že nositelia ľudského kapitálu, ale aj podniky budú klásť stále vyšší dôraz na celoživotné vzdelávanie, ktoré povedie k vyššej hodnote ľudského kapitálu a k jeho vyššej konkurencieschopnosti na trhu práce.

### **The impact of digitalization on human capital and the labor market**

As a result of the introduction of digital technologies, working conditions and the environment, the requirements for workers' skills and competences, as well as employment dynamics are changing. To remain competitive, companies may require other skills (digital skills), knowledge and competences that the current human capital on the labor market may not cover. In the article, we analyzed and then compared the results of foreign research and case studies from Europe, Asia and South America, which examined the impact of digitalization on human capital and the labor market. The research shows that human capital needs to be open to change, adaptable and include digital as well as soft skills. There is currently a surplus of job offers on the labor market, but the demand for digitally skilled people exceeds it. In order to increase their application on the labor market, it is expected that the holders of human capital, as well as companies, will place increasing emphasis on lifelong learning, which will lead to a higher value of human capital and its higher competitiveness on the labor market.

**Acknowledgement:** This research is a partial outcome of the research project supported by the Grant Agency of the Ministry of Education No. VEGA 1/0112/25 SHARECOM: Skúmanie potenciálu využitia a účinkov zdieľanej ekonomiky v podnikoch

## **Minimalizace rizik při řízení lidských zdrojů v podmírkách výrobní firmy: význam implementace nástrojů flexibility s využitím soudobých technologií**

**Nela Krastiňš Urbanová**

*AMBIS vysoká škola*

[nela.krastins@ambis.cz](mailto:nela.krastins@ambis.cz)

Tento příspěvek se zaměřuje na problematiku minimalizace rizik při řízení lidských zdrojů ve výrobních podnicích s důrazem na implementaci flexibilních nástrojů a využití moderních technologií. Hlavním cílem je analyzovat možnosti snižování rizik v oblasti řízení lidských zdrojů a představit efektivní nástroje flexibility, které mohou výrobní firmy využít pro optimalizaci pracovních procesů. Práce představuje komplexní přístup k řízení rizik v personální oblasti, včetně využití digitálních technologií pro podporu flexibility pracovní sily. Důraz je kladen na adaptabilní pracovní modely, vzdálené řízení, automatizaci rutinních procesů a implementaci pokročilých HR systémů. Současně jsou diskutovány možnosti využití umělé inteligence a datové analytiky pro prediktivní řízení lidských zdrojů. Výsledky ukazují, že správně implementované nástroje flexibility v kombinaci s moderními technologiemi významně přispívají ke snížení personálních rizik, zvýšení efektivity práce a celkové konkurenceschopnosti výrobních podniků. Závěry práce poskytují praktická doporučení pro management výrobních firem v oblasti strategického řízení lidských zdrojů s ohledem na současné trendy a technologický vývoj.

## **Risk Minimization in Human Resource Management in Manufacturing Companies: The Importance of Implementing Flexibility Tools Using Contemporary Technologies**

This paper addresses the issue of risk minimization in human resource management within manufacturing companies, emphasizing the implementation of flexible tools and contemporary technologies. The primary objective is to analyze possibilities for reducing risks associated with human resource management and to present effective flexibility tools that manufacturing companies can use to optimize their work processes. The study provides a comprehensive approach to managing risks in personnel management, including the application of digital technologies to support workforce flexibility. Particular emphasis is placed on adaptable working models, remote management, automation of routine processes, and the implementation of advanced HR systems. Additionally, the potential of artificial intelligence and data analytics for predictive human resource management is discussed. The findings indicate that properly implemented flexibility tools, combined with modern technologies, significantly contribute to reducing personnel risks, improving work efficiency, and enhancing the overall competitiveness of manufacturing enterprises. Conclusions offer practical recommendations for manufacturing firm management in strategic human resource management, considering current trends and technological advancements.

## **Tacitné a explicitné kompetencie manažérov ľudských zdrojov 4.0: Cesta k väčšej spokojnosti a udržateľnosti zamestnancov**

**Jana Blštáková**

*Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta*

[jana.blstakova@euba.sk](mailto:jana.blstakova@euba.sk)

**Soňa Ďurišová**

*Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta*

[sona.durisova@euba.sk](mailto:sona.durisova@euba.sk)

**Vitin Purso Sawant**

*Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta*

[vitin.purso.sawant@euba.sk](mailto:vitin.purso.sawant@euba.sk)

Táto štúdia skúma kompetencie manažérov ľudských zdrojov v kontexte riadenia ľudských zdrojov 4.0 (RĽZ 4.0) a ich vzťah k ukazovateľom výkonnosti organizácie. Výskum sa uskutočnil v roku 2023 prostredníctvom dotazníkového prieskumu medzi personálnymi špecialistami z 238 podnikov. Analýzy zahŕňali exploratívnu faktorovú analýzu a štrukturálne modelovanie (SEM), ktoré identifikovali vzájomné vzťahy medzi princípmi HRM 4.0, výkonnosťou podniku a kompetenciami manažérov. Výsledky ukazujú, že manažéri často využívajú efektívnu komunikáciu, komplexné riešenie problémov a strategické myšlenie, pričom tieto kompetencie boli kategorizované na tacitné (vrozené) a explicitné (naučené). Explicitné kompetencie umožňujú zvyšovať spokojnosť zamestnancov cez budovanie značky zamestnávateľa, čo pozitívne ovplyvňuje aj environmentálne výsledky. Tacitné kompetencie sú klúčové pri zvyšovaní spokojnosti zamestnancov prostredníctvom výkonovo orientovaných postupov riadenia ľudských zdrojov. Výskum potvrzuje, že online HR procesy a employer branding výrazne znížujú fluktuáciu zamestnancov. Štúdia zdôrazňuje dôležitosť tichých a explicitných kompetencií manažérov pri sprostredkovaní vzťahu medzi praktikami HRM 4.0 a výkonnosťou organizácie, a poskytuje praktické odporúčania na optimalizáciu stratégií ľudského kapitalu v digitálnej ére.

## **Tacit and Explicit Competencies of HR Managers 4.0: A Pathway to Enhanced Employee Satisfaction and Sustainability**

This study examines the competencies of human resource managers within the context of Human Resource Management 4.0 (HRM 4.0) and their relationship with organizational performance indicators. Conducted in 2023, the research utilized a questionnaire survey among HR specialists from 238 companies. Statistical analyses included exploratory factor analysis and structural equation modeling (SEM) to identify relationships between HRM 4.0 principles, organizational performance, and managerial competencies. Findings indicate that managers frequently employ effective communication, complex problem-solving, and strategic thinking, categorizing these competencies as tacit (innate) and explicit (learned). Explicit competencies facilitate increased employee satisfaction through employer branding, also positively affecting environmental outcomes. Tacit competencies are crucial for enhancing employee satisfaction via performance-oriented HR practices. Additionally, the study confirms that online HR processes and employer branding significantly reduce employee turnover. The research emphasizes the importance of managers' tacit and explicit competencies in mediating the relationship between HRM 4.0 practices and organizational performance, providing practical recommendations for optimizing human capital strategies in the digital era.

**Acknowledgement:** This research was supported by Slovak Academy of Sciences VEGA project No. 1/0188/24 Hybrid work regimes as a result of companies learning from the crisis and the implications of their implementation for the people management.

## **Udržateľná digitálna transformácia zdravotníctva so zameraním na umelú inteligenciu a participatívny dizajn služieb**

**Viktória Ali Taha**

Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta manažmentu

[viktoria.ali-taha@unipo.sk](mailto:viktoria.ali-taha@unipo.sk)

Zdravotnícke systémy čelia bezprecedentným výzvam, ako sú starnutie populácie, nárast chronických ochorení, nedostatok personálu a rastúce náklady. V reakcii na tieto problémy sa čoraz viac zdôrazňuje potreba udržateľnej transformácie zdravotníctva, ktorá podporuje dlhodobú efektívnosť, dostupnosť a odolnosť systémov starostlivosti. Digitalizácia a automatizácia predstavujú zásadný impulz pre zlepšenie zdravotných výsledkov a efektivity. Moderné digitálne nástroje zohrávajú významnú úlohu pri prekonávaní bariér v prístupe, zvyšovaní dostupnosti a podpore personalizovaných terapeutických prístupov. Umelá inteligencia (AI) sa etablovala ako kľúčový prvok inovácií, najmä v oblasti presnej diagnostiky, optimalizácie liečby a manažmentu pacientov. Významný rozvoj digitálneho zdravotníctva a implementácie AI v praxi poukazuje na jej transformujúci potenciál. Príspevok sa zameriava na prienik digitalizácie a AI ako nosných pilierov zmien, ktoré umožňujú optimalizáciu klinických procesov, administratívnych operácií a personalizáciu starostlivosti. Udržateľná digitalizácia si však vyžaduje komplexný transdisciplinárny prístup, ktorý spája technologické inovácie s efektívnym riadením zmien v súlade s etickými princípmi. Dôležitou súčasťou je participatívny dizajn služieb, ktorý zdôrazňuje spoluvytváranie riešení s pacientmi, zdravotníkmi a administratívnymi pracovníkmi. Navrhnutý rámec pre hodnotenie prínosov AI v kontexte udržateľnosti môže slúžiť ako východisko pre ďalší výskum a politické rozhodovanie.

## **Sustainable Digital Transformation of Healthcare with a Focus on Artificial Intelligence and Participatory Service Design**

Healthcare systems are facing unprecedented challenges, including population ageing, rising rates of chronic diseases, workforce shortages, and increasing costs. In response, there is growing emphasis on the need for a sustainable transformation of healthcare that promotes long-term efficiency, accessibility, and system resilience. Digitalisation and automation offer a vital impetus for improving health outcomes and care delivery efficiency. Modern digital tools play a significant role in overcoming barriers to access, enhancing availability, and supporting personalised therapeutic approaches. Artificial Intelligence (AI) has emerged as a key driver of innovation, particularly in precise diagnostics, treatment optimisation, and patient management. The rapid development of digital health and AI implementation underscores their transformative potential. This paper focuses on the intersection of digitalisation and AI as core pillars of change that enable the optimisation of clinical workflows, administrative processes, and personalisation of care. However, sustainable digitalisation requires a comprehensive, transdisciplinary approach that links technological innovation with effective change management aligned with ethical standards. A critical element is participatory service design, emphasising the co-creation of solutions with patients, healthcare professionals, and administrative staff. The proposed framework for evaluating the benefits of AI in the context of sustainability may serve as a foundation for further research and policy-making.

**Acknowledgement:** This research was supported by Slovak Academy of Sciences VEGA project No. 1/0575/23  
Manažment udržateľného systému zdravotníctva v podmienkach Slovenska

## **Mindless hry ako kognitívna pomoc: Predbežná štúdia s využitím EEG na meranie sluchovej pozornosti u študentov generácie Z**

**Magdaléna Švecová**

*Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta masmediálnej komunikácie*

[magdalena.svecova@ucm.sk](mailto:magdalena.svecova@ucm.sk)

**Michal Kabát**

*Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Fakulta masmediálnej komunikácie*

[michal.kabat@ucm.sk](mailto:michal.kabat@ucm.sk)

Táto štúdia opisuje návrh predbežnej štúdie zameranej na hodnotenie kognitívnych účinkov na pozornosť tzv. „mindless hier“ – jednoduchých digitálnych hier s nízkou mierou zapojenia – na študentov generácie Z počas auditívnych vzdelávacích úloh. Štúdia využíva EEG na monitorovanie neurónových indikátorov pozornosti a zapojenia, zatiaľ čo účastníci počúvajú vzdelávací audio obsah, a to s aj bez súčasného hrania hier. Experimentálny rámec zahrňa kontrolované prostredie, standardizované audio materiály a výber neaktívnych alebo tzv. hypercasual hier, ktoré sa vyznačujú minimálnymi kognitívnymi nárokmi. Klúčové ukazovatele zahŕňajú EEG markery pozornosti, úrovne zapojenia uvádzané samotnými účastníkmi a výkonnosť v zapamätaní obsahu. Cieľom je posúdiť, či tieto hry fungujú ako kognitívne opory, ktoré podporujú trvalú auditívnu pozornosť, a potenciálne ponúkajú novú stratégiu na zlepšenie výsledkov učenia u digitálnych domorodcov náchylných k rozptylovaniu. Táto predbežná výskumná štúdia má za cieľ stanoviť metodickú realizovateľnosť a poskytnúť podklady pre návrh rozsiahlejších empirických výskumov.

## **Mindless Games as Cognitive Scaffolds: A Pre-Study Using EEG to Measure Auditory Attention in Gen Z Learners**

This paper outlines the design of a pre-research study aimed at evaluating the cognitive and attentional effects of "mindless games"—simple, low-engagement digital activities—on Generation Z learners during auditory educational tasks. The study employs EEG to monitor neural indicators of attention and engagement while participants listen to educational audio content, both with and without concurrent gameplay. The experimental framework includes a controlled environment, standardized audio materials, and a selection of idle or hypercasual games characterized by minimal cognitive demand. Key metrics include EEG-based markers of attentional focus, self-reported engagement levels, and content retention performance. The goal is to assess whether these games act as cognitive scaffolds that support sustained auditory attention, potentially offering a novel strategy for improving learning outcomes in distraction-prone digital natives. This pre-research effort aims to establish methodological feasibility and inform the design of larger-scale empirical investigations.

**Acknowledgement:** This research is a partial outcome of the research project supported by the Grant Agency of the Ministry of Education, Research, Development and Youth of the Slovak Republic and the Slovak Academy of Sciences (VEGA) No. 1/0498/25, titled 'Activating the Potential of Generation Z Representatives through the Use of Mindless Games to Enhance Their Development Efficiency'.

## **Vplyv umelej inteligencie na digitalizáciu ľudských zdrojov**

**Lubica Bajziková**

*Univerzita Komenského v Bratislave, Fakulta managementu*

[bajzikova1@uniba.sk](mailto:bajzikova1@uniba.sk)

Vplyv Vplyv umelej inteligencie (UI) na manažment ľudských zdrojov (MLZ) neustále rastie. UI možno definovať ako vedu zameranú na replikovanie aspektov ľudskej inteligencie (učenie, uvažovanie, vnímanie, kritické myšlenie) prostredníctvom počítačových programov založených na logike. Má potenciál transformovať personálne činnosti ako nábor, onboarding, hodnotenie výkonu, angažovanosť a udržanie zamestnancov, pričom čoraz častejšie sa využívajú virtuálni asistenti. Informačné systémy ľudských zdrojov (HRIS) zohrávajú významnú úlohu v základoch aplikácií UI – zameriavajú sa na zhromažďovanie, uchovávanie a overovanie údajov o zamestnancoch a organizačných jednotkách. Technológie UI možno integrovať do jednotlivých HR funkcií s cieľom inovatívne riešiť personálne problémy. Článok analyzuje aplikácie UI v oblasti MLZ v procese digitalizácie, so zameraním na ich výhody a potenciálne budúce využitie. Ciele výskumu sú: a) pochopiť význam UI v MLZ; b) identifikovať oblasti jej uplatnenia; c) zhodnotiť účinky a prínosy UI vo vybraných HR činnostiach; d) identifikovať prekážky pri implementácii UI; e) formulovať odporúčania vychádzajúce z výskumu. Výskumná metodológia využíva deskriptívnu metódu a sekundárne údaje získané z odbornej literatúry, webových stránok a štatistik. Prínosom je komplexný prehľad o súčasnom stave poznania a lepšie pochopenie pozitívnych aj negatívnych účinkov UI v oblasti HR, ktoré bývajú často skúmané oddelene.

## **Artificial Intelligence Impacts on Human Resource Digitalization**

The influence of artificial intelligence (AI) on human resource management (HRM) continues to grow. AI can be defined as a science aiming to replicate aspects of human intelligence (learning, reasoning, perception, critical thinking) through logic-based computer programs. It has the potential to transform HR functions such as recruitment, onboarding, performance management, employee engagement, and retention, increasingly supported by virtual assistants. Human Resource Information Systems (HRIS) play a crucial role in the foundations of AI applications, focusing on collecting, storing, and verifying data on employees and organisational units. AI technologies can be integrated into HR functions to offer innovative solutions to workforce-related challenges. The article analyses the use of AI in HRM in the digitalisation process, focusing on its benefits and future applications. The research objectives are: a) to understand the relevance of AI in HRM; b) to identify areas of application; c) to evaluate the effects and benefits of AI in selected HR practices; d) to identify barriers to AI implementation; and e) to formulate recommendations based on research findings. The study uses a descriptive research method based on secondary data from academic sources, websites, and statistical records. The contribution lies in offering a comprehensive overview and improving understanding of both the opportunities and challenges AI presents for HR activities, which are often addressed separately in the literature.

# Možnosti využitia umelej inteligencie v riadení ĽZ

6-7. február 2025 v Kalinovo

## Možnosti využitia umelej inteligencie v riadení ĽZ

Zborník abstraktov z medzinárodnej vedeckej konferencie



Partneri konferencie:



© Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2025

© SAAPM

© OEŘSI ČAZV

© OEM SAPV

Vydavateľ: Trenčianska univerzita Alexandra Dubčeka v Trenčíne, 2025

Vydanie: prvé

Vydané online: <https://saapm.sk/podujatia/kalinovo/>

**ISBN 978-80-8295-041-3**