

PAITool

SÚHRN

SPRÁVA O POTREBÁCH DIGITALIZÁCIE MSP

2024



Spolufinancovaný
Európskou úniou

ÚVOD

Hlavným cieľom projektu PAITool je vyvinúť a otestovať nové flexibilné možnosti odborného vzdelávania a prípravy v oblasti umelej inteligencie, ktoré podporia zamestnancov MSP pri prispôbovaní sa digitálnej transformácii a jej zavádzaní do praxe.

Motiváciou projektu PAITool je teda posilniť konkurencieschopnosť európskych MSP tým, že sa uľahčí väčšie zavádzanie a integráciu systémov a nástrojov umelej inteligencie do podnikovej praxe.

Cieľom prieskumu potrieb MSP v oblasti digitalizácie, ktorý sa uskutočnil počas projektu PAITool, je posúdiť stav pripravenosti, odolnosti a schopnosti MSP uskutočniť digitálnu transformáciu prostredníctvom začlenenia UI do svojich procesov. Chceli sme zistiť, ako môže obsah odbornej prípravy vypracovaný počas projektu čo najlepšie riešiť nedostatky v znalostiach, ktoré sú potrebné na zvýšenie dôvery zamestnancov v UI a digitálne kompetencie relevantné pre potreby moderného trhu práce.

KONTEXT A METODIKA PRIESKUMU

Analýza vychádza z prieskumu, ktorý uskutočnilo konzorcium PAI Tool v období od septembra 2023 do apríla 2024 a ktorý bol distribuovaný medzi malé a stredné podniky.

Na zber údajov sa použila metodika hodnotenia digitálnej vyspelosti.

Nástroj Digital Maturity Assessment (DMA) umožňuje zmerať aktuálnu úroveň digitalizácie v rámci organizácie (MSP alebo organizácie verejného sektora) a poskytnúť štruktúrovanú cestu k digitálnej transformácii a vyspelosti. Nástroj využíva na hodnotenie tieto dimenzie:

- Digitálna obchodná stratégia
- Digitálna pripravenosť
- Digitalizácia zameraná na človeka
- Riadenie údajov
- Automatizácia a umelá inteligencia
- Zelená digitalizácia

Zber údajov prebiehal formou riadených rozhovorov s manažérmi MSP, ako aj formou dotazníkov, ktoré vyplnili jednotlivé MSP v Európe. Dĺžka rozhovorov sa pohybovala od dvoch do štyroch hodín, po ktorých nasledovalo elektronické zaznamenávanie výsledkov.

Predmetom projektu PAI Tool bola analýza údajov, zovšeobecnenie zistení a vyvodenie záverov o stave a potrebách MSP v oblasti digitalizácie.

V našom prieskume používame podmnožinu otázok z uvedenej metodiky. Okrem všeobecných otázok a stratégie digitalizácie sa zameriavame na umelú inteligenciu a prácu s ľudskými zdrojmi.

Z prieskumu vyplýva určitá nerovnováha medzi oboma krajinami. Na Slovensku sme použili údaje, ktoré SCDI zozbieral počas spolupráce s malými a strednými podnikmi, keďže SCDI aktívne pomáha pri ich digitalizácii. Preto sme do analýzy mohli zahrnúť až 100 malých a stredných podnikov.

Na Malte sa nám nepodarilo získať dostatočný počet respondentov z radov MSP. Na kompenzáciu tohto nedostatku sme do prieskumu zahrnuli dvoch expertov z verejných inštitúcií, ktorí sa zaoberajú vzťahom medzi digitalizáciou a rozvojom ľudských zdrojov, ako aj experta z neziskovej organizácie s podobným zameraním. To nám poskytlo širší pohľad na situáciu v spoločnostiach na Malte. Tento pohľad expertov považujeme za natoľko kvalifikovaný, že nám umožnil verne porovnať situáciu v oboch krajinách.

ZÁVERY Z PRIESKUMU

Pri spracovaní prieskumov v oboch krajinách sme zistili podobnosti aj rozdiely. Na základe údajov a zistených rozdielov sme mohli navrhnúť opatrenia, ktoré by bolo vhodné zaviesť do praxe v každej krajine.

Hlavné podobnosti

Výsledky prieskumov potrieb MSP ukázali hlavne podobnosti v oblasti **umelej inteligencie**, čo potvrdzuje, že rozvoj umelej inteligencie je skutočne globálnym fenoménom, ktorý nepozná hranice. Jednotlivé technológie dozrievajú do štádia použiteľnosti bez ohľadu na aktuálny miestny vývoj. Vývojárske rámce, knižnice a predtrénované modely sú všeobecne dostupné a cenovo prístupné pre vývojárov aj používateľov.

Hlavné rozdiely

Jedným z dôvodov rozdielov medzi výsledkami prieskumu na Slovensku a na Malte je odlišná ekonomická štruktúra. Zatiaľ čo v **základných digitálnych technológiách**, ako je pripojenie, internet, webové stránky alebo administratívne nástroje, **nie sú medzi krajinami veľké rozdiely**, naopak, keď hovoríme o **nástrojoch, ktoré sú priamo určené pre výrobný proces alebo pre sektor služieb**, vidíme **rozdielne preferencie a potreby**.

Tieto rozdiely sú prirodzené a nemali by sa považovať za problém.

Jeden rozdiel, ktorý stojí za zmienku, sa týka práce s ľuďmi, ktorých sa digitalizácia zásadne dotýka. Slovensko jednoznačne zaostáva v oblasti verejných politík zameraných na celoživotné vzdelávanie a štátnu podporu rozvoja digitálnych zručností.

ODPORÚČANIA

Prieskumy sa uskutočnili v prostredí spoločností, ktoré si uvedomujú význam digitalizácie a vedia, čo im môže priniesť. Toto povedomie je potrebné začať budovať aj v spoločnostiach, ktoré ho ešte nemajú. Odporúčame preto **intenzívne vzdelávanie v spoločnostiach, ktoré ešte nedosiahli ani základnú úroveň digitálnych zručností alebo ešte nezačali zavádzať pokročilé digitálne technológie.**

Týmto menej digitalizovaným spoločnostiam odporúčame **pomocou príkladov poukázať na koncepciu rozvoja**, ktorá vyplýva aj z nášho prieskumu.

Ide o trajektóriu, ktorá začína zberom údajov, čo je hlavná úloha internetu vecí, pokračuje analytickými nástrojmi, ktoré môžu byť v určitej fáze vývoja založené na umelej inteligencii, a pokračuje až k simuláciám a digitálnym dvojčatám. Týka sa to najmä výrobných podnikov, ale aj iných spoločností a inštitúcií.

V oboch krajinách, ale viac na Slovensku, je potrebné **posilniť informovanosť a vzdelávanie o kybernetických hrozbách a ochrane údajov**. Informovanosť by mala byť sprevádzaná aj podporou z verejných zdrojov, keďže narušenie fungovania podnikov v dôsledku kybernetických útokov môže mať aj makroekonomické dopady. Informovanie podnikov by malo zahŕňať aj **ochranu osobných údajov a vzdelávanie zamestnancov na všetkých úrovniach, kde sa používajú digitálne technológie**.

V prípade Malty odporúčame opatrenia na **lepšie zosúladenie digitálnej transformácie s adaptáciou pracovnej sily na digitalizačné aktivity**. Hovoríme o väčšom zapojení pracovníkov do projektov digitalizácie a poskytovaní podpory pracovníkom, najmä v prvých týždňoch a mesiacoch po zavedení nových digitálnych nástrojov.

To sa týka aj Slovenska. Základným odkazom pre slovenské prostredie je však odporúčanie podstatne viac sa sústrediť na **rozvoj ľudských zdrojov**. Jednoznačne chýbajú podporné nástroje a vzdelávacie programy garantované a financované z verejných zdrojov. Ide o opatrenia na úrovni štátu a vzdelávacích inštitúcií, ktoré sú partnermi štátu alebo regionálnych inštitúcií. Týka sa to najmä malých a stredných podnikov. Zatiaľ čo veľké podniky majú zdroje a kapacity na to, aby posúdili úroveň digitálnych zručností svojich zamestnancov a zosúladili

programy rozvoja ľudí so svojimi obchodnými potrebami, malé podniky sa do takejto situácie nikdy nedostanú. Štát preto musí vstúpiť do hry, a to v metodologickej aj výkonnej úlohe, aby podporil MSP v rozvoji ľudských zdrojov.

Projekt PAITool je príkladom toho, na čom by malo byť takéto zapojenie a vzdelávanie pracovníkov postavené. Teda na kvalitnom a modernom obsahu, ktorým je umelá inteligencia v rôznych podobách, na atraktívnych formátoch, ako je eLearning, a na expertoch, ktorí dokážu kombinovať eLearning s kvalifikovaným výkladom a vlastnými skúsenosťami.



PROJECT PARTNERS



Slovenské centrum pre digitálne inovácie (SCDI) je neziskové združenie uchádzajúce sa o štatút Európskeho centra digitálnych inovácií v Slovenskej republike.

Rola:

Vedúci koordinátor, vývoj kurzu PAITool v slovenskom a anglickom jazyku, organizácia Train-the-Trainers a Upskilling workshopov na Slovensku.



AcrossLimits je dynamický maltský technologický výskum a poradenstvo MSP s koreňmi pevne odvodenými od sektorov inovácií a IKT.

Rola:

Vedenie šírenia informácií, integrácia kurzu PAITool na webovú stránku projektu, organizácia workshopov Train-the-Trainers a Upskilling na Malte.

Kliknutím sem zobrazíte úplné znenie
Správa o potrebách digitalizácie MSP



WWW.PAITOOLEU



Projekt č: 2022-1-SK01-KA210-VET-000082507

Financované Európskou úniou. Vyjadrené názory a postoje sú názormi a vyhláseniami autora(-ov) a nemusia nevyhnutne odrážať názory a stanoviská Európskej únie alebo Európskej výkonnej agentúry pre vzdelávanie a kultúru (EACEA). Európska únia ani EACEA za ne nepreberajú žiadnu zodpovednosť.