

**PAITool**

**KVALITATÍVNE**  
POSÚDENIE  
PREKÁŽOK  
ZAMESTNANOSTI

2023



Spolufinancovaný  
Európskou úniou

**OBSAHOVÁ STRÁNKA**

Úvod	3
Pozadie tejto štúdie	3
Výzvy identifikované na Slovensku	3
Výzvy identifikované na Malte	5
Zručnosti potrebné na vstup na trh práce (Slovensko)	6
Zručnosti potrebné na vstup na trh práce (Malta)	9
Výskum uskutočnený počas projektu PAITool	11
Rozhovory - Slovensko	11
Rozhovory - Malta	17
Záver	24
Ako môže PAITool prispieť k prekonaniu identifikovaných prekážok	25

## ÚVOD

Hlavným cieľom projektu PAITool je vyvinúť a otestovať nové flexibilné možnosti odborného vzdelávania a prípravy v oblasti umelej inteligencie, ktoré pomôžu zamestnancom MSP prispôbiť sa digitálnej transformácii a zaviesť ju do praxe.

Motiváciou projektu PAITool je teda posilniť konkurencieschopnosť európskych MSP tým, že sa uľahčí väčšie zavádzanie a integrácia systémov a nástrojov umelej inteligencie do podnikovej praxe. To zahŕňa zvyšovanie kvalifikácie európskej pracovnej sily s príslušnými digitálnymi zručnosťami a kompetenciami v oblasti UI s cieľom podporiť digitálnu transformáciu európskych MSP.

V súlade s tým sa PAITool zaujíma o posúdenie výziev, ktorým čelia nezamestnaní pri hľadaní zamestnania, so zameraním na pracovníkov s nízkou alebo strednou kvalifikáciou, ktorí potrebujú rekvalifikáciu alebo zvýšenie kvalifikácie, aby sa prispôbili pokroku v oblasti UI a automatizácie, s cieľom posúdiť, prečo sa príležitosti na zvýšenie kvalifikácie nevyužívajú.

Táto správa tak poskytne podklady pre štúdiu o prekážkach zamestnanosti na Slovensku a Malte. Zároveň zhrnie výsledky kvalitatívneho hodnotenia vykonaného na Slovensku a na Malte. Štúdiu uskutočnili Slovenské centrum digitálnych inovácií (SCDI) a AcrossLimits so sídlom na Slovensku, resp. na Malte.

## POZADIE TEJTO ŠTÚDIE

V rámci kvalitatívneho hodnotenia bariér v oblasti zamestnanosti, ktoré sa uskutočnilo v rámci projektu PAITool, bol vykonaný „desk research“ s cieľom lepšie pochopiť situáciu na Slovensku a na Malte. Ten sa zamerával na výzvy, ktorým čelia ľudia hľadajúci zamestnanie, ako aj na zručnosti potrebné na vstup na trh práce v súčasnosti.

## VÝZVY IDENTIFIKOVANÉ NA SLOVENSKU

Hlavnou výzvou bol skôr nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily ako vysoká nezamestnanosť. Nezamestnanosť na Slovensku klesla na najnižšiu úroveň v októbri 2023. Ukazovateľ nezamestnanosti dosiahol 3,90 % a klesol vo všetkých krajoch. počet voľných pracovných miest v októbri 2023 bol 81, 344 (83, 964 v septembri 2023). Viac informácií o tom nájdete na <https://www.upsvr.gov.sk>.

Druhým, stále pretrvávajúcim problémom je "únik mozgov", t. j. odliv kvalifikovaného a talentovaného ľudského kapitálu na zahraničné trhy práce. Slovensko ako jedna z krajín v Európe najviac postihnutých emigráciou mladých ľudí už desaťročia stráca svojich najlepších a najšikovnejších - a tento trend nevykazuje žiadne známky spomalenia. Približne 17 % študentov zo Slovenska študuje na zahraničných univerzitách, čo je po Luxembursku najvyššia miera spomedzi krajín OECD, kde je priemer menej ako 3 %.

Z takmer 5,5 milióna obyvateľov "podľa odborníka na migráciu Borisa Divinského v súčasnosti žije v zahraničí 300 000 až 350 000 slovenských občanov bez ohľadu na účel, dĺžku alebo právnu formu ich pobytu". Viac informácií o tom nájdete na stránke BRAIN DRAIN - BRAIN GAIN: SLOVENSKÍ ŠTUDENTI NA ČESKÝCH UNIVERZITÁCH.

V posledných rokoch sa však do popredia dostala ďalšia výzva - deficity na trhu práce vyplývajúce z nesúladu medzi ponukou absolventov končiacich vzdelávanie v odboroch, ktoré nie sú na trhu práce žiadané, a dopytom zamestnávateľov.

Výsledkom sú neuspokojené požiadavky na zručnosti a vzdelanie budúcich zamestnancov, ako aj negatívny vplyv na zamestnanosť. To výrazne obmedzuje využívanie ekonomického potenciálu Slovenskej republiky, zvyšuje náklady zamestnávateľov na prípravu nových pracovných síl, ktoré by mohli byť využité na ďalší rozvoj a rast miezd, a v konečnom dôsledku spôsobuje nedôveru vo vzdelávací systém krajiny.

Podľa Prognózy vývoja na trhu práce II MPSVR SR z roku 2020 existuje nesúlad medzi očakávanými vedomosťami, schopnosťami, zručnosťami a dosiahnutým vzdelaním budúcich zamestnancov a ponukou pracovných miest.

Hlavné zistenia prognózy:

- Až 70 % pracovných príležitostí bude na stredoškolských pozíciách, kde bude aj najväčší nedostatok pracovnej sily.
- Celkovo bude najväčší nedostatok vhodných pracovných síl na pozíciách v stredoškolskom vzdelávaní v oblasti predaja, financií, strojárstva a sociálnych pracovníkov, asistentov a opatrovateľov.
- V týchto skupinách povolání a odboroch vzdelávania sa očakáva, že v období rokov 2020 - 2025 bude na trhu práce chýbať viac ako 10 000 absolventov.
- Z absolventov bude v budúcnosti nedostatok najmä v oblasti zdravotníctva, účtovníctva a IT.
- Naopak, výrazný prebytok absolventov vysokých škôl bude v oblasti hotelierstva, podnikovej ekonomiky a manažmentu, žurnalistiky, psychológie, umenia, kultúry a medzinárodných vzťahov.

Prognóza poukazuje na dôležitosť zosúladenia systému celoživotného vzdelávania s potrebami trhu práce. Je tiež potrebné odstrániť bariéru nedostatku ubytovania alebo nájomného bývania, ktorá často odrádza uchádzačov o zamestnanie od hľadania práce mimo regiónu svojho bydliska.

V dnešnom rýchlo sa meniacom svete musí systém celoživotného vzdelávania odrážať súčasné aj budúce potreby trhu práce. Toto prepojenie bolo v Slovenskej republike dlhodobo nefunkčné a systém vzdelávania sa tak často vyvíjal izolovane, bez prepojenia na vývoj na trhu práce.

## VÝZVY IDENTIFIKOVANÉ NA MALTE

Prvou výzvou identifikovanou na Malte je nedostatok pracovnej sily. Podľa Maltskej centrálnej banky dosiahol nedostatok pracovnej sily v prvom štvrťroku 2023 nové minimum a miera nezamestnanosti podľa Národného štatistického úradu (NSO) predstavovala 2,7 %.

Od júla 2016 sa miera nezamestnanosti pohybuje výrazne pod úrovňou 5 %. Vzhľadom na nedostatok domácej pracovnej sily sa Malta stáva čoraz závislejšou od prisťahovalectva, ktoré zrýchleným tempom zapríčína nedostatok pracovnej sily. Len v roku 2022 sa počet zahraničných pracovných síl zvýšil o 20 575 a podľa údajov JobsPlus vzrástol na celkových 96 970 osôb. To celkovo predstavuje tretinu pracovnej sily, ktorá predstavovala 290 955 v danom roku.

Druhý problém súvisí s nedostatkom kvalifikovaných pracovníkov, keď sa firmy snažia nájsť odborníkov. Od roku 2014 sa podľa Európskej nadácie pre zlepšovanie životných a pracovných podmienok (Eurofound) počet spoločností, ktoré majú problém nájsť špecialistov v oblasti IKT na Malte, zdvojnásobil zo 6 % na približne 12 % v roku 2022, čo je najvyšší deficit v Európe.

Napriek vysokej miere zamestnanosti absolventov vysokých škôl na Malte (92 %), výsledky prieskumu ICTSkills Demand and Supply Monitor ukázali, že počet študentov IKT sa nezvyšuje úmerne tomuto dopytu.

Spolu s rýchlym rozvojom technológií zaznamenala aj zaostávanie medzi zručnosťami, ktoré poskytujú vzdelávacie inštitúcie, a tým, čo potrebuje priemysel.

Rozdiel v zručnostiach je veľmi rozšírený. Podľa prieskumu Eurobarometra zo septembra 2023 87 % opýtaných maltských malých a stredných podnikov uviedlo, že majú problém nájsť uchádzačov so správnymi zručnosťami.

Tretím problémom je veľmi vysoký celkový nesúlad medzi zručnosťami pracovníkov a ich povolaniami. Z národného prieskumu zručností uskutočneného v roku 2022 vyplynulo, že 83,7 % pracovníkov s post sekundárnym vzdelaním zaznamenalo horizontálny a/alebo vertikálny nesúlad.

Vertikálny nesúlad nastáva vtedy, keď úroveň vzdelania jednotlivca nezodpovedá jeho kvalifikácii. Tento typ nesúladu prevláda u 54,3 % maltskej pracovnej sily s vzdelaním. Celkovo 35,1 % uviedlo, že je pre svoju prácu príliš kvalifikovaných, zatiaľ čo 19,3 % je nedostatočne kvalifikovaných.

K horizontálnemu nesúladu dochádza vtedy, keď existuje nesúlad medzi súčasným povolaním osoby a oblasťou jej vzdelania na základe najvyššieho dosiahnutého vzdelania. Celkovo 47,6 % respondentov uviedlo, že sú zamestnaní v inom odbore, ako študovali.

Miera nesúladu sa zvyšovala s vekom posudzovanej demografickej skupiny a bola vyššia aj medzi vysokoškolsky vzdelanými študentmi.

Z údajov vyplýva, že existuje nielen veľký dopyt po pracovníkoch, najmä kvalifikovaných, ale aj nedostatočne využitý potenciál, keďže viac ako štyria z piatich pracovníkov sú nejakým spôsobom nezodpovedajúci svojmu súčasnému povolaniu.

## ZRUČNOSTI POTREBNÉ PRE VSTUP NA TRH PRÁCE (SLOVENSKO)

V rámci dotazníkového prieskumu s názvom Zručnosti pre budúcnosť konkurencieschopného trhu práce, ktorý realizovala Republiková únia zamestnávateľov v roku 2021 u celkovo 552 respondentov, prevažne zástupcov zamestnávateľov, sa zisťovala miera dôležitosti 19 zručností v podmienkach Slovenskej republiky v súčasnosti a v budúcnosti. Cieľom bolo zistiť, ktorými kľúčovými zručnosťami by mali v budúcnosti disponovať osoby na trhu práce, aby sa dokázali efektívne prispôbiť neustále sa meniacim podmienkam pod vplyvom neustále sa vyvíjajúcich nových technológií.

Prieskum vychádzal zo štúdie spoločnosti Mckinsey & Company s názvom Definovanie zručností, ktoré budú občania potrebovať v budúcom svete práce.

Devätnásť zručností bolo rozdelených do piatich oblastí: Kognitívne, digitálne, interpersonálne a sebavedenie.

Z nich respondenti považujú za najdôležitejšie do roku 2030 digitálne zručnosti (81,1 bodu zo 100). Za nimi nasledujú interpersonálne zručnosti a kognitívne/poznávacie zručnosti.

Oblasť zručností	Zručnosť	Parciálna zručnosti
Digitálne	Digitálne schopnosti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Virtuálna spolupráca</li> <li>• Digitálna etika</li> <li>• Digitálne učenie</li> <li>• Digitálna gramotnosť</li> </ul>
	Používanie a vývoj softvéru	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Výpočtové a algoritmické myslenie</li> <li>• Analýza údajov a štatistika</li> <li>• Programátorská gramotnosť</li> </ul>
	Porozumenie digitálnym systémom	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gramotnosť v oblasti kybernetickej bezpečnosti</li> <li>• Dátová gramotnosť</li> <li>• Inteligentné systémy</li> <li>• Preklad (prezentácia) technického riešenia do hovorovej reči</li> </ul>

Zdroj: Zručnosti pre budúcnosť konkurencieschopného trhu práce (2021)

V rámci porovnania zmeny dôležitosti konkrétnych zručností v súčasnosti a budúcnosti najvyšší nárast zaznamenala Environmentálna gramotnosť (nárast potreby o 18.4%), Znalosť cudzieho jazyka (nárast potreby o 17%), Porozumenie digitálnym systémom (nárast potreby o 16.1%) a Digitálne schopnosti (nárast potreby o 15.6%).

Autori v závere uvádzajú, že skúmané zručnosti budú obrovskou výzvou pre sektor vzdelávania. Práve tento sektor je totiž zodpovedný za prípravu budúcej kvalifikovanej sily s cieľom minimalizovať disparitu na trhu práce. Tento efekt sa prejaví aj s 5-ročným oneskorením pri študentoch nastupujúcich do 1. ročníka stredných či vysokých škôl.

V rámci formálneho vzdelávania je podľa autorov potrebné uskutočniť kurikulárnu reformu. V rámci ďalšieho vzdelávania je nutné vytvoriť schému efektívnej finančnej podpory podnikového vzdelávania na úrovni zamestnávateľov. Zároveň je nevyhnutné prispôsobiť vzdelávanie nezamestnaných osôb v prierezových zručnostiach/kompetenciách, ktoré zvýšia ich flexibilitu a zamestnatelnosť na trhu práce. V tejto oblasti bude potrebné tiež zaviesť systém overovania účinnosti a kvality poskytovaného vzdelávania.

Staršieho dáta je Štúdia o skúsenostiach zamestnávateľov so zamestnávaním vysokokvalifikovaných, nízko až stredne kvalifikovaných absolventov na slovenskom trhu práce z roku 2018 realizovanú CELSI (Stredoeurópsky inštitút pre výskum práce). Štúdia bola súčasťou projektu To dá rozum v rámci širšieho hodnotenia vzdelávacieho systému v SR a prepojenia vzdelávania s požiadavkami trhu práce.

Autori zrealizovali 42 kvalitatívnych pološtruktúrovaných rozhovorov s predstaviteľmi zamestnávateľov a personálnych agentúr, najmä špecialistami na personalistiku a ľudské zdroje za účelom zistenia požadovaného profilu zamestnancov/uchádzačov o zamestnanie

Pri výbere zamestnancov na vysokokvalifikované pozície sú podľa viac ako 90 % respondentov najdôležitejšie (pomerne dôležité až kľúčové) tieto kritériá: schopnosť učiť sa (95,9 %), komunikačné schopnosti (95,2 %), motivácia (91,8 %), jednoduchá práca s počítačom (90,4 %) či schopnosť pracovať v tíme (90,4 %).

Medzi veľmi dôležité podľa predstaviteľov spoločností patria aj odborné vedomosti (87,6 %), schopnosť rýchlo sa prispôsobiť zmenám (86,3 %), analytické myslenie (79,5%) a znalosť svetových jazykov (76 %). Zaujímavosťou je, že respondenti zaradujú prax v odbore (iba 56,2 % ju považuje za veľmi dôležitú), formálne vzdelanie (42,5 %) či odborné certifikáty (33,8 %) medzi aspekty s nižšou prioritou pri prijímaní zamestnancov.

Pri porovnaní miery, do akej absolventi spĺňajú očakávania zamestnávateľov v jednotlivých kritériách, prevažuje medzi respondentmi z pohľadu vysokokvalifikovaných pozícií odpoveď čiastočne spĺňajú.

Viac ako 64 % respondentov sa v tomto zhoduje pri kritériách a požiadavkách, ktoré hodnotia ako dôležité až kľúčové. Zaujímavé je, že pri formálnom vzdelávaní, ktoré patrí podľa respondentov medzi menej dôležité, spĺňajú absolventi očakávania úplne až pre 53 % respondentov a 37,3 % si myslí, že ich spĺňajú čiastočne. Podobne sa stretávajú očakávania a hodnotenie absolventov aj pri jednoduchšej práci s počítačom, kde podľa 50,7 % respondentov absolventi spĺňajú a až 45,6 % si myslí, že ich čiastočne spĺňajú. Absolventi spĺňajú jedno z najdôležitejších kritérií, schopnosť učiť sa, len podľa 35 % respondentov a čiastočne ho spĺňajú podľa 60 % z nich. Viac ako polovica respondentov považuje prax v odbore za dôležitú, no až 51,2 % tvrdí, že ich očakávania absolventi nespĺňajú.

V prípade požiadaviek zamestnávateľov v rámci formálneho vzdelania uchádzačov na vysokokvalifikované pozície autori z dátovej analýzy zistili, že v drvivej väčšine absolventi spĺňajú očakávania organizácií. Zamestnávatelia sa však vyjadrili, že formálne vzdelanie nie je kľúčovým kritériom pri výbere nového pracovníka. Firmy si viac cenia relevantnú a dlhodobejšiu pracovnú skúsenosť ako formálne vzdelanie. Na vysokokvalifikované pozície sú ochotné prijať aj kandidáta s ukončeným stredoškolským vzdelaním, ak má zaujímavé kariérne skúsenosti. Firmy síce nevyjadrili explicitné požiadavky na formálne vzdelanie, no za najzaujímavejších kandidátov na vysokokvalifikované pozície z radov absolventov považujú uchádzačov s ukončeným druhým stupňom vysokoškolského vzdelania. Väčšina firiem nespomínala špecifické požiadavky v oblasti certifikátov či osvedčení.

Niekoľko zamestnávateľov pôsobiacich v oblasti informačných technológií požaduje certifikáty či osvedčenia v rámci programovacích jazykov (JAVA Developeri) či práce s konkrétnym typom databázy (SAP, SQL) alebo softvéru, v prípade, že uchádzač je absolvent a nemá predchádzajúce kariérne skúsenosti.

V rámci dôvodov prijímania uchádzačov s vyšším odborným vzdelaním na pozície, kde by postačoval nižší stupeň vzdelania, sa autori v dátovej analýze primárne zamerali na prijímanie uchádzačov s ukončeným II. stupňom vysokoškolského vzdelania na pozície, kde by postačoval I. stupeň. Vo väčšine prípadov firmy neprijímajú uchádzačov s vyšším stupňom vysokoškolského vzdelania na pozície, kde by postačoval nižší stupeň. No firmy, ktoré označili, že prijímajú absolventov s II. stupňom vysokoškolského vzdelania na pozície, pri ktorých je postačujúci I. stupeň, tak robia najmä preto, že považujú absolventov s vyšším stupňom vzdelania za osobnostne vyzrejších, ale i preto, že absolventov s II. stupňom vysokoškolského štúdia sa hlási na pozície pre I. stupeň vysokoškolského vzdelania dostatok a firmy si majú z čoho vyberať.

Posledný prezentovaný prieskum sa zameriava špecificky na ženy, ako rezervoáru kvalifikovanej pracovnej sily a skrytým potenciálom najmä v oblasti IKT.

Podľa publikovanej správy ŽENY V OBLASTI IKT z roku 2021 organizáciou Ženský algoritmus, o.z., napriek zvýšeniu pomeru žien zamestnaných v IKT zostáva Slovensko so svojimi 15,8 % pod priemerom EÚ. Ženy však predstavujú až 45 % slovenskej



pracovnej sily a väčšina z nich má vysokoškolské vzdelanie. Sú početným zdrojom vzdelanej pracovnej sily v rozvíjajúcom sa sektore IKT, ktorému chýbajú špecialisti.

Súčasťou správy je aj realizovaný prieskum na vzorke 20 žien na manažérskych pozíciách v IKT, ktorých sa autorky anonymne opýtali na prekážky, ktoré museli vo svojej kariére prekonať, i na faktory, ktoré im naopak pomohli. Predpokladali pritom, vzhľadom na to cieľovú skupinu žien – IKT manažériek, ktoré sa dostali na vysokú pozíciu, nebudú schopné prekážky identifikovať, v prípade, ak ich nemuseli zdolať. V súlade s očakávaniami bola najčastejšia odpoveď, že žiadne prekážky nemali.

Druhou a treťou najčastejšou odpoveďou boli organizačné prekážky a bariéry spojené so ženským rodom.

Za najdôležitejšie príčiny úspechu považovali svoje osobnostné charakteristiky a schopnosti. Medzi konkrétnymi vlastnosťami, ktoré prispeli k ich úspechu, sa najčastejšie objavovali cieľavedomosť, pracovitosť a zodpovednosť.

Práca v podporujúcom prostredí je dôležitým determinantom, ktorý majú ženy v IKT manažmente spoločností spoločný. Nízka priepustnosť a silne hierarchické hranice sú už identifikovanou bariérou pre vstup žien v IKT na manažérske pozície, resp. môžeme povedať všeobecne pre prácu v oblasti IT.

## **ZRUČNOSTI POTREBNÉ NA VSTUP NA TRH PRÁCE (MALTA)**

Podľa Európskeho centra pre rozvoj odborného vzdelávania (Cedefop) sa očakáva, že sektor IKT na Malte v rokoch 2020 až 2030 porastie o 21,9 %. Podiel ľudí so základnými počítačovými zručnosťami na Malte pritom v roku 2022 predstavoval 77 %, podľa predbežných výsledkov Malta Skills Survey.

Pri bližšom pohľade na vekové skupiny sa ukázalo, že len 7 % osôb vo veku 15 až 24 rokov nemalo žiadne počítačové zručnosti. Medzi osobami vo veku 45 až 64 rokov sa však toto číslo zvýšilo na 36 %.

Správa Monitor dopytu a ponuky zručností v oblasti IKT v roku 2021 je výsledkom prieskumu, ktorý uskutočnila nadácia eSkills Malta. V rámci neho sa zozbierali odpovede od 182 osôb s cieľom usmerniť a informovať vzdelávacie inštitúcie pri rozvoji odbornej prípravy súvisiacej s IKT, ako aj usmerniť nových a existujúcich odborníkov v oblasti IKT v súvislosti s vývojovými trendmi, aby zostali relevantní na trhu.

Nadáciu tvoria viaceré vládne subjekty a zástupcovia priemyslu a vzdelávania.

Zistenia boli rozdelené do piatich hlavných kategórií:

1. Dopyt a ponuka
2. Vzdelávanie
3. Vzdelávanie, zručnosti a certifikácia
4. Profesionálne organizácie a uznávanie povolania
5. Technológie

V správe sa uvádza, že väčšinu súčasnej pracovnej sily v oblasti IKT na Malte tvoria softvéroví vývojári, odborníci na DevOps, technickí špecialisti, odborníci na podporu služieb a systémoví administrátori, avšak dopytové organizácie (IKTspoločnosti, CIO úrady, oddelenia a útvary IKT) majú problémy so získavaním zamestnancov.

Okrem toho pokrok a zvýšené zavádzanie nových technológií zvýšili dopyt po špecializovaných odborníkoch a tiež väčšina respondentov uviedla, že absolventi vysokých škôl potrebujú ďalšie školenia, aby splnili požiadavky práce.

Okrem potreby dodatočnej odbornej prípravy však dopyt po odborníkoch v oblasti IKT nie je udržateľný, ak vezmeme do úvahy miestnu ponuku študentov IKT. Poskytovatelia terciárneho vzdelávania dokonca vyjadrili obavy, že záujem o štúdium súvisiace s IKT klesá.

Napriek potenciálne klesajúcemu záujmu o vysokoškolské vzdelávanie správa zaznamenala zvýšený dopyt po zručnostiach a certifikáciách v oblasti cloudových technológií, umelej inteligencie, strojového učenia, technológií špecifických pre dodávateľov a vývoja softvéru. Nedostatok špecializovaných zdrojov na trhu práce však vedie organizácie k tomu, že kľúčové zodpovednosti prenechávajú existujúcim zamestnancom v oblasti IKT, čo vedie k nesúladu medzi ponúkanými a požadovanými zručnosťami.

V správe sa tiež uvádza, že dopytové organizácie majú obmedzené plány na rozšírenie ponuky vzdelávania a rozvoja pre svojich zamestnancov v oblasti IKT. Veľký počet organizácií však plánoval v budúcnosti prejsť na cloudové a DevOps technológie.

Správa tiež skúmala, na ktoré pozície je ťažké nájsť vhodných kandidátov z dôvodu nedostatočných zručností, školení alebo skúseností. V tomto ohľade sa na prvých priečkach umiestnili vývojári, špecialisti na testovanie, špecialisti na kybernetickú bezpečnosť, odborníci na DevOps a scrum masteri, pričom 14 % respondentov malo problém s každou z týchto rolí.

Najčastejšie používanými programovými jazykmi boli Java a SQL (45 %), nasledované HTML/CSS a JavaScript (41 %), zatiaľ čo z hľadiska webových rámcov dominovala technológia ASP.NET Core, ktorú si osvojilo 27 % respondentov.

Pokiaľ ide o servery, za najrozšírenejšie technológie boli označené Microsoft SQL Server a MySQL, ktoré používalo 41 % respondentov. Okrem toho ďalších 5 % uviedlo, že v budúcnosti bude používať Microsoft SQL Server.

Pokiaľ ide o servery, za najrozšírenejšie technológie boli označené Microsoft SQL Server a MySQL, ktoré používa 41 % respondentov. Okrem toho ďalších 5 % uviedlo, že v budúcnosti bude používať Microsoft SQL Server.

Pri pohľade na prijatie cloudových a virtualizačných technológií správa jasne ukázala, že najväčší dopyt je po Microsoft Azure. Využívanie tejto technológie uviedlo 47 %

respondentov a ďalších 5 % predpokladá jej využívanie v budúcnosti. Na druhom mieste sa umiestnil Google Cloud s 37 %.

Medzitým respondenti označili umelú inteligenciu a strojové učenie, big data a analytiku, blockchain a technológiu účtovných kníh a tiež internet vecí za top nové technológie v nasledujúcich 1 až 3 rokoch.

Ak sa bližšie pozrieme na požiadavky dopytových organizácií, za technológiu s najväčším záujmom označili big data a analytiku (12 %).

Dopytové organizácie sa zaoberali aj mäkkými zručnosťami. 39 % respondentov uviedlo, že veľmi dôležité sú schopnosti riešiť problémy, ďalej tímová práca (38 %), kritické a analytické myslenie (36 %) a schopnosť vykonávať viacero úloh, určovať priority a riadiť úlohy (36 %) ako najdôležitejšie mäkké zručnosti.

Z týchto zručností schopnosť multitaskingu, stanovovania priorít a riadenia úloh najviac chýbala u zamestnancov, ktorí boli absolventmi (32 %). Nedostatok schopnosti v ostatných uvedených zručnostiach chýbal aj u viac ako štvrtiny nových zamestnancov - absolventov. Pritom nedostatok týchto zručností u súčasných zamestnancov bol v menšej miere, od 13 % v prípade tímovej práce až po 18 % v prípade riešenia problémov.

## VÝSKUM REALIZOVANÝ POČAS PROJEKTU PAITOOOL

### Otázky kladené v rozhovore

Rozhovory sa sústredili na nasledujúcich päť otázok:

- (1) Môžete spomenúť niektoré svoje skúsenosti s prácou s jednotlivcami, ktorí sú nezamestnaní alebo zamestnaní na pozíciách neadekvátnych ich úrovni vzdelania? Akú prekážku podľa vás najťažšie prekonávajú pri snahe nájsť si prácu?
- (2) Aké iniciatívy ste už zaviedli, aby ste im pomohli prekonať tieto prekážky? Aké boli doterajšie výsledky?
- (3) Myslíte si, že by im pomohlo, keby sa pre nich zorganizoval workshop šitý na mieru, ktorý by sa zamerával na najpotrebnejšie zručnosti v oblasti digitalizácie a umelej inteligencie? Môžete odporučiť nejaký osvedčený postup pri vedení workshopov zameraných na zvyšovanie kvalifikácie v oblasti IT (pokiaľ ide o formát, štruktúru, spôsob vzdelávania atď.)?
- (4) Aké zručnosti si podľa vás musia jednotlivci osvojiť ako prvé, aby si našli lepšie zamestnanie? prečo si to myslíte?
- (5) Môžete ponúknuť nejaké všeobecné rady pre jednotlivcov, ktorí sa chcú zdokonaľiť?

## REALIZOVANÉ KVALITATÍVNE ROZHOVORY K BARIÉRAM UPLATNENIA SA UCHÁDZAČOV NA TRHU PRÁCE

V mesiaci jún 2023 sme zrealizovali aj vlastný kvalitatívny prieskum s vybranými zástupcami organizácií zo štátneho, súkromného a neziskového sektora, ktorí spadajú do jednej z uvedených kategórií:

- pracujúci s uchádzačmi o zamestnanie
- poskytujúci IT vzdelávanie
- umiestňujúci vhodných kandidátov na IT pozície

Cieľom kvalitatívneho prieskumu bolo identifikovať prekážky uplatnenia sa na pracovnom trhu konkrétne v oblasti IT u ľudí, najmä s vyšším dosiahnutým vzdelaním (VŠ). Odpovede respondentov sú zaznamenané v tabuľke nižšie.

<b>Otázka 1</b>	
Môžete uviesť niektoré zo svojich skúseností s prácou s ľuďmi, ktorí sú nezamestnaní alebo zamestnaní na pozíciách, ktoré nezodpovedajú úrovni ich vzdelania (väčšinou absolventi VŠ)? Akú bariéru podľa vás najťažšie prekonávajú, keď sa snažia nájsť si prácu?	
<b>Odpovede respondentov</b>	
<b>Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny, Zvolen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- očakávajú vysoké platové podmienky</li> <li>- neochota prispôbiť sa trhu práce</li> <li>- trvajú na splnení všetkých svojich podmienok a ak nie je splnená čílen jedna, miesto odmietnu</li> <li>- stratené pracovné návyky</li> </ul>
<b>Synculario j.s.a. (personálna agentúra v IT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- najčastejšie je to pri IT nedostatok projektových / pracovných skúseností (juniorita)</li> </ul>
<b>TITANS freelancers, s.r.o. (outsourcing freelancerov) na IT projekty</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- umiestňovanie ľudí do IT projektov najmä na seniorské pozície. Tí už musia spĺňať podmienku skúsenosti s obdobnými projektami a tiež disponovať osobnostným profilom: byť spoľahlivý, vedieť komunikovať a vážiť si ponúkanú príležitosť</li> <li>- pri kandidátoch na juniornejšie pozície býva prekážkou ich osobný prístup: záujem predovšetkým o vlastný komfort, chýbajúca pokora, slabý rozhľad na trhu, chýbajúce skúsenosti.</li> </ul>
<b>Ženský algoritmus, o.z. (poskytovanie vzdelávania v oblasti IT)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- nedostatok skúseností</li> <li>- nedostatok sebavedomia</li> <li>- nedostatočne spracovaný životopis, nereflektujúci ich profesné ambície</li> <li>- malá sieť prof. kontaktov</li> <li>- absencia LinkedIn profilu</li> <li>- diskriminácia na pohovore, nevhodné otázky, nevedomé predsudky</li> <li>- málo zručností vyžadované súčasným trhom práce</li> <li>- nízka schopnosť odprezentovať sa a "predať sa"</li> </ul>

**Otázka 2**

Aké iniciatívy/programy/projekty realizujete, aby ste im pomohli prekonať tieto bariéry? Aké výsledky ste dosiahli?

**Odpovede respondentov**

<p><b>Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny, Zvolen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poradenstvo pre uchádzačov o zamestnanie</li> <li>- možnosť absolvovať rekvalifikačné kurzy</li> </ul>
<p><b>Synclarío j.s.a. (personálna agentúra v IT)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- internship pre študentov v rámci Synclarío, ale aj 26HOUSE (viacero študentov po dokončení internshipu dostalo od nás pracovnú ponuku, rovnako aj ponuky z trhu, pokiaľ neštudovali ďalej)</li> </ul>
<p><b>TITANS freelancers, s.r.o. (outsourcing freelancerov) na IT projekty</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kandidátov na IT projekty vieme pripraviť – dávame im odporúčania, tj. spätnú väzbu v tom, kde sa potrebujú zlepšiť</li> </ul> <p>(kandidát prechádza viacerými kolami a očami, monitorujeme každý detail, aby sme si vytvorili celkový obraz o ňom (napr. či dokončil alebo nedokončil školu, ak nedokončil, tak prečo?))</p>
<p><b>Ženský algoritmus, o.z. (poskytovanie vzdelávania v oblasti IT)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Back In Business pre matky vracajúce sa do práce po materskej</li> <li>- 150 vyškolených, z nich 110 sa úspešne vrátilo do pôvodnej práce alebo našlo novú alebo založilo podnikanie</li> <li>- <a href="http://leanin.sk/back-in-business">leanin.sk/back-in-business</a></li> </ul>

**Otázka 3**

Myslíte si, že keby mali na mieru šitý workshop, ktorý sa zameriava na najpotrebnejšie zručnosti v oblasti digitalizácie a umelej inteligencie, pomohlo by im to?

**Odpovede respondentov**

<p><b>Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny, Zvolen</b></p>	<p>- závisí od prístupu klienta a tiež aj od schopnosti školiteľa zaujať a získať si ich pozornosť</p> <p>- závisí od ponúknutého pracovného miesta, nakoľko nie každé zamestnanie vyžaduje rovnakú mieru digitalizácie</p>
<p><b>Synculario j.s.a. (personálna agentúra v IT)</b></p>	<p>- pomohlo, do akej miery ale ťažko povedať. Problém pri AI je, že aktuálne ešte nie je veľmi rozšírená a implementovaná, takže to nepatrí ku zručnostiam, ktoré budú rozhodovať o prijatí / neprijatí.</p> <p>Každá sebvzdelávacia aktivita / proaktivita im však pomáha s ich „image“ ako uchádzača</p>
<p><b>TITANS freelancers, s.r.o. (outsourcing freelancerov) na IT projekty)</b></p>	<p>- u seniorných pozícií workshopy/kurzy nezavážia, tu sú požadované praktické skúsenosti z IT projektov</p> <p>- u juniornejších pozícií (entry level pozície) absolvovanie kurzu môže pomôcť, avšak podstatný je celkový profil kandidáta, jeho „track record“, ktorý zamestnávateľa zaujíma. Tj. má „zárezy“ okolo IT, už niekde niečo programoval, bol súčasťou nejakého startupu, zúčastnil sa nejakej súťaže a pod.</p>
<p><b>Ženský algoritmus, o.z. (poskytovanie vzdelávania v oblasti IT)</b></p>	<p>- áno</p>

**Otázka 4**

Aké zručnosti si myslíte, že jednotlivci musia najprv získať, aby si našli lepšiu prácu? Prečo si to myslíte?

**Odpovede respondentov**

<p><b>Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny, Zvolen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- komunikačné zručnosti v ústnom a písomnom styku</li> <li>- samostatnosť</li> <li>- zodpovednosť</li> <li>- disciplína</li> <li>- čítanie s porozumením</li> <li>- základné počítačové zručnosti</li> </ul> <p>Prečo si to myslíme? - skúsenosti z praxe</p>
<p><b>Synculario j.s.a. (personálna agentúra v IT)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- závisí od pozície. Hard skill / soft skill.</li> <li>- odporúčame pracovať najmä na softskills, preukázať veľkú mieru samostatného vzdelávania, „growth mindset“ a popri tom si robiť vlastné projekty, pokiaľ niekde nebrigádujú, stážujú, atď.</li> </ul>
<p><b>TITANS freelancers, s.r.o. (outsourcing freelancerov) na IT projekty)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- u nás platí paretovo pravidlo: 20% kandidátov spĺňa požadovaný profil (skúsenosti, osobný prístup) a 80% kandidátov sú skôr mladší ľudia, ktorí majú veľké oči, málo IT skúseností, málo sa orientujú v problematike, chcú len bokovku, nemajú lojalitu, nevážia si príležitosť</li> <li>- najdôležitejší je preto prístup jednotlivcov (vid' odpoveď na ďalšiu otázku)</li> </ul>
<p><b>Ženský algoritmus, o.z. (poskytovanie vzdelávania v oblasti IT)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zručnosti pre trh práce 2025 podľa svetového ekonomického fóra a je to mix tvrdých a mäkkých</li> <li>- okrem digi zručností kritické myslenie a práca s informáciami, komunikácia, kolaborácia</li> </ul>

**Otázka 5**

Môžete poskytnúť nejakú všeobecnú radu pre jednotlivcov, ktorí sa chcú rekvalifikovať, zvýšiť svoju kvalifikáciu?

**Odpovede respondentov**

<p><b>Úrad práce, sociálnych vecí a rodiny, Zvolen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- iniciatívnosť</li> <li>- musia mať jasne určený cieľ rekvalifikácie a vopred stanovenú profesiu</li> </ul>
<p><b>Synculario j.s.a. (personálna agentúra v IT)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- (odpoveď na otázku vyššie)</li> <li>- hľadať príležitosti, vzdelávať sa, networkovať, veľa sa pýtať všetkých naokolo, nájsť si mentora a tým zrýchliť svoj rast. Rýchlejšie tak dosiahnú cieľ, ktorý potrebujú</li> </ul>
<p><b>TITANS freelancers, s.r.o. (outsourcing freelancerov) na IT projekty)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- byť aktívny v smere, v ktorom sa chcú uplatniť</li> <li>- byť súčasťou nejakého projektu, niečo aj sám/sama nakódiť, mať kurzy (aj viac), mať ďalšie aktivity</li> <li>- aj dobrovoľnícke a hlavne mať drive, vážiť si ponúknutú šancu a byť spoľahlivý</li> </ul>
<p><b>Ženský algoritmus, o.z. (poskytovanie vzdelávania v oblasti IT)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- chcieť sa učiť, zvedavosť</li> <li>- cieľavedomosť</li> <li>- možnosť a ochota investovať do sebarozvoja čas, prostriedky a energiu</li> <li>- mať silné dôvody pre rekvalifikáciu, ktoré ich budú poháňať, aby to nevzdali v polovici</li> <li>- nájsť si mentora z fachu</li> <li>- učiť sa angličtinu</li> </ul>



## ROZHOVORY - MALTA

V júni 2023 spoločnosť AcrossLimits uskutočnila sériu rozhovorov s vybranými predstaviteľmi organizácií z verejného a súkromného sektora, ktoré spadajú do jednej alebo viacerých z nasledujúcich kategórií:

- Pracuje s uchádzačmi o zamestnanie
- Pripravuje mladých dospelých na trh práce
- Má vzdelanie v oblasti ľudských zdrojov
- Pracuje na vzdelávacích programoch a/alebo aplikáciách na pomoc pri prechode na trh práce

Cieľom rozhovorov bolo identifikovať bariéry uplatnenia sa na trhu práce, najmä v IT oblasti.

Odpovede respondentov sú zaznamenané v tabuľke nižšie.

### Otázka 1

Môžete uviesť niektoré zo svojich skúseností s prácou s ľuďmi, ktorí sú nezamestnaní alebo zamestnaní na pozíciách, ktoré nezodpovedajú úrovni ich vzdelania (väčšinou absolventi VŠ)? Akú bariéru podľa vás najťažšie prekonávajú, keď sa snažia nájsť si prácu?

### Odpovede respondentov

**Prednášajúci na  
fakulte Maltskej  
univerzity  
ekonomickej  
fakulty, odborník  
na ľudské zdroje**

- Z hľadiska ľudských zdrojov je dôležité pozrieť sa na potenciál osoby rásť, učiť sa a rozvíjať sa na základe jej predchádzajúcich pracovných skúseností.

- Keď je niekto zamestnaný na pozíciách neadekvátnych jeho úrovni vzdelania, buď začne strácať dôveru v seba samého, alebo sa snaží zapôsobiť, aby kompenzoval svoje nedostatky

- Najťažšie prekonateľná prekážka: požadované vzdelanie alebo znalosti, ktoré sa dajú využiť na danej pracovnej pozícii

- Ako môže pomôcť manažér ľudských zdrojov: školenie s definovaným cieľom a vyhodnotením školenia ALEBO interné pracovné poradenstvo (koučing/mentoring)

- Pri práci online je ťažšie vykonávať mentoring

- Vo všeobecnosti je potrebné prispôbiť sa kultúrnej zmene práce z domu na určitých pracovných miestach

**Otázka 1 (pokračovanie)**

**Podnikateľka v oblasti vzdelávacích aplikácií**

- 20 rokov pracuje v oblasti zamestnanosti a zamestnávania a venuje sa otázkam zvyšovania kvalifikácie, najmä v Južnej Afrike, Botswane a KDR.
- Najťažšie prekážky, ktoré treba prekonať: kde nájsť príležitosť (online, v novinách, na pracovných portáloch...); financie (sociálno-ekonomické problémy v krajine); čo vlastne študovať
- Poradenské služby sú v Južnej Afrike dostupné, ale nie zadarmo. obmedzené kariérové poradenstvo na školách

**2 zamestnanci Jobsplus**

- Klienti, ktorí sú absolventmi, ale nenašli si tú "správnu" prácu ex. nezodpovedá ich platovým očakávaniam
- Mnohí klienti uprednostňujú registráciu na trhu práce, kým si nenájdu ideálne zamestnanie
- Aj keď práca zodpovedá diplomu, klienti nemusia vždy súhlasiť s pracovnými podmienkami
- Niektoré tituly/kvalifikácie presne nezodpovedajú aktuálnym potrebám trhu práce, takže ľudia by namiesto nich prijali administratívnu prácu
- Niektorí ľudia dávajú prednosť menej náročnej práci, pretože majú problémy doma alebo chcú dosiahnuť zdravšiu rovnováhu medzi pracovným a súkromným životom
- Niektorí klienti mali v minulosti veľmi stresujúce zamestnanie a teraz hľadajú pokojnejšiu prácu, aj keď nezodpovedá ich úrovni vzdelania
- Niektorí ľudia idú do zamestnania bez toho, aby vedeli, čo to obnáša, a nakoniec sa rozhodnú pre inú prácu na nižšej úrovni, pretože ju nevládajú
- Dôležité je mať väčšiu informovanosť o tom, k čomu vás môže viesť váš kurz/certifikát - potreba poradenstva
- Prekážky/prekážky: nedostatočná kvalifikácia, kvalifikácia, ale práca sa vám nepáči, bariéra v oblasti IT (najmä pre staršie generácie), nie každý má rád zmeny, tlačenie inými ľuďmi, aby si rýchlo našiel prácu, platové problémy, menšia flexibilita kvôli rodinným povinnostiam

**Otázka 2**

Aké iniciatívy/programy/projekty realizujete, aby ste im pomohli prekonať tieto bariéry? Aké výsledky ste dosiahli?

**Odpovede respondentov**

**Prednášajúci na fakulte Maltskej univerzity ekonomick<sup>ej</sup> fakulty, odborník na ľudské zdroje**

- Zaviedol systém v jednom z univerzitných kurzov, ktorý je študijnou jednotkou s názvom Work Placements/Work-Based Learning. Každý študent si musí nájsť pracovisko súvisiace s jeho štúdiom a bezplatne odpracovať určitý počet hodín. Logistika a ciele, ktoré sa majú splniť, sú dohodnuté medzi študentom a zamestnávateľom. Na konci študent a zamestnávateľ vypracujú správy o praxi. Táto iniciatíva pomáha študentom pripraviť sa na pracovný život a od zamestnávateľov sa získava spätná väzba, aby boli v kontakte s trhom práce.
- Vďaka iniciatíve Work-Based Learning študenti často dostanú po štúdiu ponuku na zamestnanie, čo im uľahčí prechod z akademickej pôdy do sveta podnikania.
- Súčasťou vzdelávania na pracovisku je aj napísanie životopisu pre poskytovateľa stáže.
- 2. iniciatíva: každoročné cestovanie študentov do Bruselu, aby zistili, aké sú tam možnosti
- 3. iniciatíva: Možnosti mobility v rámci programu Erasmus+ vrátane zmiešaného intenzívneho programu (prednášky + prezentácie)

**Podnikateľka v oblasti vzdelávacích aplikácií**

- AfricaX (moja predchádzajúca spoločnosť) bola pôvodne navrhnutá ako B2B školenie a zvyšovanie kvalifikácie, pričom tieto riešenia boli prispôbolené pre podniky, ako to bolo potrebné pred pandémiou.
- E4Me (bude čoskoro spustená) je aplikácia, ktorú sme vyvíjali. jednotlivci vyplnia veľmi rýchly dotazník týkajúci sa zamestnanosti a/alebo podnikania. Je k dispozícii v afrických jazykoch, keďže veľa kariérneho poradenstva je zvyčajne k dispozícii len v angličtine. Aplikácia vám poskytne vaše silné stránky a vytvorí vám na mieru šitú mapu, plán na nasledujúcich 6 mesiacov s navrhovanými kurzami. Podľa absolvovaných kurzov sa vydávajú certifikáty. Ďalším krokom je program pre absolventov a akcelerácia s koučingom, mentoringom, pracovnými pohovormi, životopisom a pracovným portálom.
- Celé spektrum silných stránok jednotlivca, pričom zručnosti zodpovedajú príležitostiam.

## Otázka 2 (pokračovanie)

### 2 zamestnanci Jobsplus

- Schémy Jobsplus na pomoc našim klientom aj zamestnávateľom.
- Schéma pracovnej expozície: prvých 6 týždňov platíme my a klient naďalej dostáva dávky. Rovnako ako obdobie školenia, keď je u nás stále registrovaný. Klient a zamestnávateľ testujú, či je pre nich práca vhodná. Po 6 týždňoch môže zamestnávateľ klienta zamestnať, ak je všetko v poriadku.
- Systém A2E (prístup k zamestnaniu): Pracovné miesto s formulárom o zapojení, financované z prostriedkov EÚ. Existujú rôzne nomenklatúry pre oprávnené osoby (napr. ľudia so zdravotným postihnutím, ľudia nad 50 rokov...) Zamestnávateľ vypláca bežnú mzdu a zo strany Jobsplus dostáva polovicu minimálnej mzdy za zamestnanie na plný/čiastočný úväzok. Motivácia pre zamestnávateľov, aby si vyskúšali starších ľudí.
- Program Training Pays: osoba sa prihlási na kurz, zaplatí zaň, a ak ho absolvuje, Jobsplus jej preplatí 75 % nákladov na kurz.
- Vláda ponúka program Get Qualified, ktorý sa viac týka vzdelávania a pracujúcich ľudí, ale Jobsplus sa na ňom nepodieľa.
- Jobsplus organizuje pre svojich klientov semináre, na ktoré pozýva rôznych prednášateľov a zamestnávateľov, aby ich motivovali a vysvetlili im aktuálne potreby trhu práce.
- poradenské služby, najmä pre mladých ľudí (napr. dni kariéry, skúšobné pohovory, vysvetľovanie služieb Jobsplus)
- Povzbudzovanie ľudí, napr. žien bez práce, aby sa zúčastňovali na kurzoch celoživotného vzdelávania (pre nezamestnaných zadarmo; pre zamestnaných 36 Eur ročne)
- Ukážkové pohovory s klientmi, poskytovanie spätnej väzby. Školenie ich na osobné aj online pohovory.
- Kariérne testy - otázky, na ktoré treba odpovedať, potom sa vygeneruje správa, ktorá navrhuje typy pracovných miest, ktoré sú pre danú osobu vhodné. Ponúka sa vo veku od ukončenia školy.
- Na tento prechod k umelej inteligencii sa musíme pripraviť, aby sme znížili počet zaniknutých pracovných miest.
- Dôležité je podporovať rekvalifikáciu, a to aj v podnikoch
- Aby sa tomuto posunu pomohlo, musí aj vzdelávanie fungovať tak, aby boli mladí ľudia vybavení zručnosťami potrebnými na prácu. Vzdelávanie musí fungovať súbežne s trhom práce. Technologické predmety sa musia stať povinnými.

**Otázka 3**

Myslíte si, že keby mali na mieru šitý workshop, ktorý sa zameriava na najpotrebnejšie zručnosti v oblasti digitalizácie a umelej inteligencie, pomohlo by im to?

**Odpovede respondentov**

<p><b>Prednášajúci na fakulte Maltskej univerzity ekonomick ej fakulty, odborník na ľudské zdroje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Áno, bolo by to užitočné. Je však dôležité si uvedomiť, že tieto nástroje (AI, IT) sú tu na to, aby nám pomohli splniť cieľ.</li> <li>- Môžu sa tieto nástroje použiť na splnenie cieľov spoločnosti? Ak nie, potom problém zostáva.</li> <li>- Osvedčené postupy vedenia seminárov zameraných na zvyšovanie kvalifikácie v oblasti IT: praktický prístup; diskusie; hranie rolí.</li> <li>- Dôležité je zahrnúť techniky rozhovorov.</li> <li>- Dôležité zahrnúť spôsob, ako napísať životopis, ktorý je relevantný pre pracovné miesto, o ktoré sa uchádzate</li> </ul>
<p><b>Podnikateľka v oblasti vzdelávacích aplikácií</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Volila by som andragogický prístup - spolupráca, zapojenie, workshop.</li> <li>- zmiešaný hybridný prístup - umožniť ľuďom, aby sa učili digitálne a čítali sami.</li> <li>- Poskytnutie materiálov vopred, aby sa dalo pripraviť na workshop, zapojenie účastníkov vopred pomocou webových seminárov.</li> <li>- Prípadne stretnutie a privítanie vopred, kde si môžu zmapovať svoju osobnú cestu a očakávania od workshopu.</li> <li>- Zvážte, ktoré jazyky na workshope použiť, na základe vášho publika.</li> <li>- Pokúste sa integrovať rôzne štýly učenia (zvukový, vizuálny, kinetický).</li> </ul>
<p><b>2 zamestnanci Jobsplus</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Musíme sa pripraviť na tento prechod na umelú inteligenciu, aby sme znížili počet zrušených pracovných miest.</li> <li>- Je dôležité podporovať rekvalifikáciu, a to aj v podnikoch.</li> <li>- Aby sme tomuto posunu pomohli, musí aj vzdelávanie fungovať tak, aby boli mladí ľudia vybavení zručnosťami, ktoré im umožnia pracovať. Vzdelávanie musí fungovať súbežne s trhom práce. Technologické predmety sa musia stať povinnými.</li> </ul>

**Otázka 4**

Aké zručnosti si myslíte, že jednotlivci musia najprv získať, aby si našli lepšiu prácu? Prečo si to myslíte?

**Odpovede respondentov**

<p><b>Prednášajúci na fakulte Maltskej univerzityekonomick ej fakulty, odborník na ľudské zdroje</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titul vám môže pomôcť pri získavaní pohovorov, ale musíte tiež ukázať, čo viete.</li> <li>- Zručnosti sa netýkajú len akademických úspechov, ale aj iných vecí, ktoré ste robili mimo nich (napr. sociálna práca, koníčky, cestovanie).</li> <li>- Dôležité je tiež premýšľať o tom, ako môžete prispieť spoločnosti, organizácii</li> <li>- Dôležité je byť flexibilný a prispôsobivý</li> <li>- Prevzatie iniciatívy v práci</li> <li>- Neočakávať pochvalu alebo potvrdenie za všetko, čo v spoločnosti urobíte</li> </ul>
<p><b>Podnikateľka v oblasti vzdelávacích aplikácií</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tvrdé zručnosti, napríklad Programovanie, znalosť tabuľkového procesora Excel...</li> <li>- Mäkké zručnosti, a to na pracovisku, ale aj v procese hľadania práce (napr. písanie a zdieľanie životopisu; zručnosti pri pohovore)</li> <li>- Mikro vzdelávanie prostredníctvom krátkodobých kurzov</li> </ul>
<p><b>2 zamestnanci Jobsplus</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je potrebné vziať do úvahy skutočnosť, že predtým, ako začneme učiť zručnosti súvisiace s umelou inteligenciou, musíme mladých ľudí naučiť, aby zistili, kto sú a čo chcú od života.</li> <li>- Na to, aby si našli lepšiu prácu, by sa mal klásť dôraz na zvyšovanie kvalifikácie súvisiacej s AI a IT, najmä preto, že sa vyžaduje takmer v každom odvetví. Možno by to bolo potrebné zaviesť aj na stredných školách</li> <li>- Je potrebné zvýšiť povedomie o tom, ako sa svet mení</li> </ul>

**Otázka 5**

Môžete poskytnúť nejakú všeobecnú radu pre jednotlivcov, ktorí sa chcú rekvafikovať, zvýšiť svoju kvalifikáciu?

**Odpovede respondentov**

**Prednášajúci na fakulte Maltskej univerzity ekonomick ej fakulty, odborník na ľudské zdroje**

- Pozrite sa, či existujú nejaké kurzy, na ktorých sa môžete zúčastniť, najmä certifikované kurzy.

**Podnikateľka v oblasti vzdelávacích aplikácií**

- Premýšľajte o svojich silných stránkach a zručnostiach a zistite, ako môžete tieto zručnosti preniesť alebo preškoliť, aby ste získali prácu, ktorú chcete.

- Všetky predchádzajúce pracovné skúsenosti prinášajú zručnosti, ktoré sa dajú využiť pri hľadaní inej práce (napr. skúsenosti s predajom).

- Nehľadajte naslepo

**2 zamestnanci Jobsplus**

- Neobmedzujte sa len na maltský trh práce alebo na súčasný trh práce.

- Premýšľajte mimo rámca a nevzdávajte sa.

- Kombinujte trendy na trhu s tým, čo sa vám páči.

## ZÁVER

Na trhu práce v EÚ chýba až 500 000 IT odborníkov. Aj na Slovensku a na Malte dopyt vysoko prevyšuje ponuku a tento problém bude v budúcnosti narastať.

Na druhej strane, zvyšovanie kvalifikácie a rekvalifikácia môžu tento trend zmierniť, najmä u absolventov vysokých škôl v iných odboroch, po ktorých nie je taký veľký dopyt (ako je hotelový manažment, podniková ekonomika a manažment, žurnalistika, psychológia, umenie, kultúra a medzinárodné vzťahy).

V jednom z vyššie uvedených prieskumov sa zamestnávateľia vyjadrili, že formálne vzdelanie nie je kľúčovým kritériom pri výbere nového zamestnanca. Viac ako formálne vzdelanie si cenia relevantné a dlhodobejšie pracovné skúsenosti.

Ženy predstavujú až 45 % slovenskej pracovnej sily a väčšina z nich má vysokoškolské vzdelanie. Práca v podpornom prostredí (vrátane podpory pre ženy-matky) je dôležitým determinantom úspechu žien v IT. Nízka priepustnosť a silné hierarchické hranice sú už identifikovanými bariérami.

Prieskum „Čo chcú IT profesionáli“ pravidelne vyhodnocuje potreby IT profesionálov na pracovisku. Atraktívny plat, dobrý šéf a flexibilita podľa najnovšieho prieskumu motivujú väčšinu IT profesionálov a viac ako 60 % IT profesionálov demotivuje stagnácia platov, nesprávne riadenie projektov a nevhodné vedenie tímu.

Na druhej strane opony kvalitatívny výskum SCDI a AcrossLimits naznačuje, že mnohí uchádzači o IT pozície okrem nedostatku skúseností nemajú ani potrebný osobný prístup: zodpovednosť, aktívny rozvoj svojich IT zručností, -rozvojové aktivity alebo schopnosť komunikovať.

Pre vstupné (juniorské) pozície by stačilo absolvovať školenia na rozvoj špecifických IT zručností, prekážkou je však často „osobný prístup“ uchádzača o prácu.

Slovensko aj Malta čelia podobným výzvam. Trh práce čoraz viac vyžaduje pracovnú silu, ktorá je digitálne zručná a schopná učiť sa nové technológie. Týka sa to nielen mladých ľudí vstupujúcich do pracovného procesu, ale aj ľudí, ktorí sú zamestnaní niekoľko desaťročí. Budú musieť nájsť aj spôsoby, ako zvýšiť svoju schopnosť pracovať s počítačmi a informačnými systémami. To stavia rôzne formy celoživotného vzdelávania do osobitného postavenia, vrátane projektov ako PAITool.



## AKO MÔŽE PAITool PRISPIEŤ K PREKONANIU TÝCHTO BARIÉR

Cieľom projektu PAITool je poskytnúť malým a stredným podnikom nástroje na zvýšenie konkurencieschopnosti na čoraz viac digitalizovanom a na AI závislom trhu práce.

Tieto nástroje budú užitočné aj pre jednotlivcov, ktorí by si chceli nájsť nové zamestnanie, ale majú problém to urobiť pre svoje nedostatočné znalosti AI. Sekundárnym cieľom PAITool je preto poskytovať nástroje, ktoré môžu jednotlivcom pomôcť prekonať rôzne prekážky, ktorým čelia pri hľadaní zamestnania.

Kurz PAITool, ktorý je k dispozícii zadarmo na webovej stránke PAITool, sa zameriava na nasledujúcich 8 tém, kde môže byť umelá inteligencia užitočná v procesoch na trhu práce.

1. Umelá inteligencia v priemyselnej výrobe
2. Kontrola kvality v priemyselnej výrobe
3. Prediktívna údržba
4. Energetický manažment
5. Marketing a podpora predaja
6. Online predaj
7. Užívateľská a zákaznícka podpora
8. Automatizácia nevýrobných procesov

Kurz je navrhnutý tak, aby si jednotlivci mohli prejsť témy podľa vlastného výberu v ľubovoľnom poradí. Preto bude užitočná nielen pre MSP, ktoré chcú zaviesť alebo zvýšiť využívanie AI vo svojich procesoch, ale aj pre školiteľov práce, ktorí si chcú rozšíriť svoje znalosti o potenciálnom využití AI.

Okrem toho môžu jednotlivci, ktorí sa zaujímajú o zvyšovanie kvalifikácie a rekvalifikácie v oblasti AI, bez ohľadu na svoju predchádzajúcu kariéru, tiež voľne pristupovať a absolvovať kurz. Kurz teda poslúži na zvýšenie ich pracovných vyhliadok.

V novembri 2022 bola svetu predstavená Open AI's Chat GPT. Tento nástroj v krátkom čase zmenil pohľady veľkej časti populácie na umelú inteligenciu. Náš projekt PAITool vznikol ešte pred touto vlnou záujmu o umelú inteligenciu a dnes už niet pochyb, že to bol krok správnym smerom.

Umelá inteligencia prináša zmeny, ktoré sa evidentne prejavia v zániku niektorých profesií a pracovných úloh. Na rozdiel od zmien, ktoré priniesla konvenčná industrializácia, môžu zmeny po prvýkrát vo väčšom rozsahu ovplyvniť aj takzvané „biele goliere“.

Z tohto pohľadu je mimoriadne dôležitý cieľ projektu školiť ľudí o nasadení AI v rôznych sektoroch. Nie každý bude dátovým vedcom, analytikom, programátorom, ale veľké množstvo ľudí má veľkú šancu stretnúť sa vo svojej praxi s modelmi AI a strojového učenia.

Ak vďaka nášmu projektu budú vedieť, čo ich čaká, a budú pozerieť sa do budúcnosti ako na príležitosť robiť svoju prácu lepšie pomocou AI, náš projekt dosiahne svoje ciele.

# PAITool

[WWW.PAITOOLEU](http://WWW.PAITOOLEU)



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.

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