



Obsah

1. Digitalizácia a inovácia pre sektor MSP	1
2. Stanovisko organizácií MSP v krajinách V4	5
3. Názory pozvaných nemeckých a talianskych remeselných organizácií	15
4. Stanovisko Európskej asociácie malých a stredných podnikov, UEAPME	21
5. Vyhlásenie organizácií MSP v krajinách V4 v Budapešti, 25. - 26. januára, na II. regionálnom digitálnom summite	28

1.

Digitalizácia a inovácia pre sektor MSP - Zhrnutie projektu

Maďarská asociácia remeselných korporácií (IPOSZ) má od svojho založenia významné medzinárodné vzťahy. Rozvoj vzťahov s krajinami V4 sa stal obzvlášť dôležitým v posledných rokoch a dokonca desaťročiach.

Z tohto dôvodu IPOSZ už realizoval niekoľko projektov so združeniami týchto krajín vo všetkých témach, ktoré sú najnaliehavejšie z hľadiska spolupráce a rozvoja spoločného hospodárskeho priestoru. Z iných nemeckých, talianskych, rakúskych a ďalších vzťahov, sme zistili, že najdôležitejšie prostriedky **Priemyslu 4.0, teda digitalizácia, technologické inovácie a využívanie robotiky budú ovplyvňovať jednotlivé obchodné spoločnosti, podniky a život celej spoločnosti do takej miery, že je potrebné naliehavo sa nimi zaoberať**, robia tak všetky krajiny.

Medzinárodnému vyšehradskému fondu bol predložený projekt, o ktorom sa zistilo, že je hodný podpory. **V tejto súvislosti sa 17. novembra konala medzinárodná konferencia v Budapešti**, kde boli prítomní vedúci zástupcovia remeselných organizácií Vyšehradskej skupiny a zástupcovia vedúcich nemeckých a talianskych remeselných združení. Na stretnutí sa zúčastnil aj riaditeľ Európskej asociácie živnostníkov a malých a stredných podnikov, UEAPME, zástupcovia hlavných oddelení ministerstva národného hospodárstva a ministerstva zahraničného hospodárstva a zahraničných vecí, zástupcovia Federácie IT podnikov, zástupcovia inštitúcií odbornej prípravy a akademickí pracovníci. Týmto spôsobom bol vytvorený komplexný obraz tejto témy. Naša predstava, že **prebiehajú mimoriadne zmeny a ich realizácie sa čoraz viac zrýchľujú a že môžu do veľkej miery ovplyvniť predovšetkým**



Život mikropodnikov, rodinných a malých podnikov, sa ukázala byť pravdivou. Konferencia celú toto problematiku, digitalizáciu a technologické inovácie preskúmala z hľadiska mikropodnikov, rodinných a malých podnikov, pretože práve v tejto oblasti cítila najväčší nedostatok priestoru. Je zrejmé, že rodinné mikropodniky, kategória podnikov zamestnávajúcich do 10 pracovníkov, sú v Európe a tiež v Maďarsku kľúčovou súčasťou hospodárstva. Vo všeobecnosti je mikropodnikom viac ako 90% podnikov. Navyše, 90 percent z toho sú podniky disponujúce menej ako 4 osobami. Preto je odôvodnené zvážiť všetky aspekty, teda aj Priemysel 4.0, z hľadiska tejto ekonomickej vrstvy. Okrem iného nás k tomu zaväzuje aj už dlhodobo platný európsky zákon o malých podnikoch, ktorého hlavným princípom je „Najprv myslí v malom!“.

Pred konferenciou **tieto štyri krajiny zhromaždili prostredníctvom dotazníkov názory malých podnikov, takže v prezentáciách už boli tieto stanoviská zahrnuté**. Dotazníky hľadali odpovede na otázky o tom, čo tieto podniky rozumejú pod pojmom digitalizácia, či už ju používajú a či ju považujú za dôležitú. Konferencia tiež preskúmala, či podniky vedia o rôznych vnútroštátnych stratégiách, či už o tom počuli a ako v tejto súvislosti vidia systém poskytovania služieb a financovania.

Tak isto v rámci projektu v januári 2018 zástupcovia 4 krajín usporiadali ďalší workshop v Budapešti a zúčastnili sa budapeštianskeho II. regionálneho digitálneho summitu.

Hlavným účelom tejto štúdie je zhrnúť, pokiaľ je to možné čo najpresnejšie, názory účastníkov na túto tému s prihliadnutím na hranice rozsahu. V súhrne zdôrazňujeme najdôležitejšie celkové závery, ktoré budú podrobnejšie diskutované neskôr.

Pod Priemyslom 4.0 je treba chápať predovšetkým aplikáciu digitalizácie, technologických inovácií a robotických technológií. V rámci toho sa projekt zameril na problematiku digitalizácie.

Zistilo sa, že **digitalizácia nie je možnosťou, ale je nezvratným procesom**. Všetci si toho boli vedomí, ale došlo k rozdeleniu názorov **na rozsah, v akom by bola pre malé podniky potrebná**. Rozhodujúcim názorom bolo to, že je závislá od druhu profesie. Existujú profesie, ktoré sa bez nej nezaobídu, ale aj profesie, ktoré sú viac spojené s fyzickou prácou, kde je menej potrebná. Trendy však naznačujú, že tento proces, digitalizácia a robotika, všetky odtiene technických inovácií, sa zaradia do všetkých oblastí života. Niektoré profesie zaniknú, avšak s neuveriteľnou rýchlosťou sa zároveň objavia nové profesie. Takže v budúcnosti by digitálnymi zručnosťami mali disponovať jak malé podniky, tak aj veľké podniky. Je však sporné, o akú úroveň zručnosti by sa malo jednať.

Väčšina mikropodnikov, rodinných a malých podnikov **chceme či nechceme používa základné digitálne zručnosti**. Používajú počítač, mobilný telefón, niektoré základné aplikácie, ale niektoré malé podniky ani nepovažujú za potrebné posunúť sa ďalej, pretože hovoria, že to, čo oni potrebujú pre vlastné fungovanie na komunikáciu s orgánmi, to im stačí. Avšak v podniku s 2 až 3 zamestnancami nie je potrebný softvér na správu zásob alebo softvér, ktorý organizuje vzťahy medzi internými zamestnancami a riadi ich na vysokej úrovni.



Jednotný názor mali malé podniky na to, že **digitalizácia a rozvoj marketingu sú drahé, a malé podniky na to nemajú dostatok finančných prostriedkov**. Za pozornosť stojí napríklad údaj z Nemecka, podľa ktorého len 30% firiem má svoje webové stránky.

Finančné problémy boli jasne formulované. Jedná sa tu o také výdaje, na ktoré **najmenšie podniky nie vždy majú prostriedky**. V oblasti digitalizácie a technologickej inovácie pre rodinné podniky a mikropodniky **by bola veľmi potrebná tzv. pozitívna diskriminácia**. Táto pozitívna diskriminácia bola formulovaná aj v zákone o malých a stredných podnikoch.

Okrem finančných problémov sa však jasne konštatovalo, že digitalizácia a celý technologický pokrok poskytnú tiež významné **príležitosti pre malé podniky**. Svojimi produktmi a službami môžu osloviť aj zákazníkov, ktorých doteraz nedokázali. Môžu lepšie získať prehľad o ich ekonomickom potenciáli a dokážu lepšie osloviť mladšie generácie. Získanie určitých zručností a úrovne digitalizácie je vyžadované aj zákonmi a nariadeniami, pretože takto budú musieť komunikovať s orgánmi v budúcnosti. Dokonca aj v prípade špecifickej práce môžu digitalizované nástroje a stroje tiež poskytovať technickú pomoc malému podniku.

Projekt skúmal v krajinách V4 národné stratégie s Priemyslom 4.0 v oblasti digitalizácie. Vo všetkých štátoch V4 a aj v pozvaných krajinách už existuje takáto stratégia. Prieskum medzi podnikmi ukázal, že mikropodniky, rodinné a malé podniky vedia o týchto stratégiách len veľmi málo, alebo nevedia o nich vôbec. Prieskumy sa týkali aj toho, či **sa tieto stratégie venujú problémom mikropodnikov, rodinných a malých podnikov**, alebo sa začali zaoberať touto otázkou len v segmente veľkého priemyslu. Správy krajín V4 ukázali, že **tieto stratégie sa primárne zaoberajú makroekonomickými a podnikovými aspektmi a orientáciou na export**. Ukázalo sa, že **u mikropodnikov, rodinných a malých podnikov je v súvislosti s celou digitalizáciou skutočne veľký nedostatok informácií**. Odstránenie tohto nedostatku je dôležitou prioritou v nadchádzajúcom období, a profesijné organizácie s dobrovoľným členstvom by sa mohli do toho lepšie zapojiť v rámci koordinovaného podporovaného programu.

Najmä z nemeckých a talianskych správ, bolo vidieť, že už boli vypracované aj konkrétne akčné plány zahrnuté do národných stratégií, vykonávanie týchto akčných plánov už začalo a **figurujú v nich už aj mikropodniky, rodinné a remeselné podniky**.

Pokiaľ ide o akčné plány, projekt sa tiež snažil **preskúmať osvedčené postupy**. Napríklad v Nemecku bude zriadených 20 takzvaných excelentných centier pre služby a poradenstvo v krajine a jedno z nich bude venované malým remeselným podnikom. V Taliansku je pozoruhodnou iniciatívou, že na národnej úrovni bol zavedený takzvaný voucher v hodnote 10.000 eur, ktorý možno použiť na nákup hardvéru a softvéru, alebo na zaplatenie odborníkov. Tu musia spoločnosti prispieť k nákladom 50 percentami. Na úrovni provincií bol pre takéto investície zriadený systém dotácií vo výške 6 000 eur. Okrem toho bolo v Taliansku na provinčnej úrovni zriadené osobitné stredisko služieb pre sektor MSP, pre konzultácie a služby. Organizácie v krajinách V4 tiež súhlasili s tým, že digitalizácia je oblasťou, v ktorej sa vyskytnú rozsiahlejšie úlohy, a bude potrebné posilniť spoluprácu.



Taktiež sa hovorilo o generačných problémoch, pretože vo väčšine podnikov poskytujúcich služby fyzickou prácou, pracujú z veľkej časti starší odborní zamestnanci. **Aj oni by mali získať niektoré základné zručnosti**, pretože inak môže byť ohrozená fyzická existencia ich vlastnej spoločnosti. Nové stroje budú vybavené digitálnou technológiou a bez nich nebudú schopní ani vyrábať ani poskytovať služby úmerne k nákladom. **Aj verejná správa pomerne rýchlo digitalizuje svoj vlastný systém** a to prináša pre podniky povinnosť udržiavať kontakt digitálne.

Projekt skúmal aj stránku tejto problematiky zaoberajúcu sa odbornou prípravou. **Digitalizovaný svet neexistuje bez školení**, pretože je treba sa všetko naučiť. Na konferencii bolo zdôraznené, že by sa nemali učiť abstraktné pojmy, ale mali by sa cvičiť určité funkcie. Takže **potrebné sú prakticky orientované typy školení, kde podniky budú schopné prácu na kratší čas odložiť, a ktoré budú pre nich finančne dostupné a na ktorých si môžu zacvičiť niektoré základné funkcie v digitálnom svete.**

UEAPME, v stanovisku Európskej asociácie malých a stredných podnikov venovala významnú úlohu **bezpečnostným rizikám digitalizácie. Tieto stále narastajú a znepokojujú malé podniky.** Nevidia jasne, aké ustanovenia berúce do úvahy ich záujmy vzniknú, a akú dodatočnú administratívnu a finančnú záťaž to bude pre nich znamenať.

Žiaden z podnikov sa nevyhne tomu, aby svoju činnosť nemusel do určitej miery digitalizovať, ale určite nie je jedno, čo bude musieť pre to urobiť, koľko sa toho bude musieť naučiť a čo to bude stáť. Zákonodarcovia musia venovať pozornosť tomu, aby legislatívu nepripravovali len so zreteľom na veľké spoločnosti, pretože by tým mohli zničiť malé podniky. Každá krajina má však zásadný záujem udržať konkurencieschopnosť svojich malých podnikov.

To je presne dôvod, prečo sa v projekte veľa hovorí aj o zamestnanosti. Vrstva mikropodnikov tvorí v súčasnosti viac ako 60 percent zo zamestnanosti a veľmi záleží na tom, ako budú robotika a globalizačné procesy následne vplývať na oblasť zamestnanosti. Vzniklo tu niekoľko typov názorov. Jedným z nich je, že **robotizácia bude veľmi rýchla a prenikne do všetkých oblastí sveta vrátane mikropodnikov, a takto zmizne v podstate veľa pracovných miest.** Hoci digitalizácia bude vytvárať aj nové pracovné miesta, podľa toho čo tu odznelo, **zmizne dvakrát toľko pracovných miest, než koľko sa vytvorí.** Neexistovala žiadna skutočná odpoveď na to, čo sa stane s uvoľnenou pracovnou silou. **Avšak, podniky v súčasnej dobe vnímajú stále rastúci nedostatok kvalifikovanej pracovnej sily, a to už aj na úrovni čiastočne kvalifikovaných pracovníkov.** Nejakú sú obidva tieto javy súčasne prítomné.

Bol sformulovaný aj taký názor, že bez ohľadu na to, **ako je robotika dôležitá a rýchla, bude veľa služieb, viazaných hlavne k fyzickej práci a uspokojovaniu potrieb obyvateľstva, oprávam, inštalačným prácam, ktoré v najbližších troch desaťročiach budú ešte určite potrebné,** a vidieť do vzdialenejšej budúcnosti ešte vôbec nie je možné. Pre lepšie posúdenie situácie sú potrebné aj kontinuálne profesionálne skupinové prieskumy medzi mikropodnikmi.



Nemožno spochybníť ani to, že **povaha práce** a naše pracovné nástroje sa budú vyvíjať a je jedno o akej službe je reč. Svet 3D tlačiarňí sa objaví a roboty preniknú aj do sféry malých podnikov. Dúfajme, že to všetko snád' pomôže človeku v jeho práci a nebude mu ju sťažovať.

Problematika skúmaná v rámci projektu je takého rozsahu, že napríklad nemecké remeselné živnosti v spolupráci so všetkými stranami pracovali štyri roky na vytvorení komplexnej štúdie, pozostávajúcej z niekoľkých stoviek stránok, v Severnom Porýní-Vestfálsku, ktorá predstavuje možnosti rozvoja remesiel v budúcnosti. Zložitosť tejto problematiky rastie a pomaly sa rozvíja do tej miery, že začne ovplyvňovať nielen otázky zmeny životného štýlu, ale aj problémy sociálneho modelu.

Samozrejme, tento projekt túto otázku neanalyzoval do hĺbky, ale skúmal najmä hospodárske aspekty malých a stredných podnikov. **Vládne faktory povzbudili účastníkov, aby pokračovali v spolupráci krajín V4 aj v rámci Medzinárodného vyšehradského fondu.** Je veľmi dôležité, aby organizácie MSP aj naďalej rozvíjali spoluprácu v oblasti digitalizácie. Faktory verejnej správy zdôraznili, že **existuje európsky Vyšehrad, regionálny Vyšehrad a digitálny Vyšehrad. Všetky tri oblasti sú mimoriadne dôležité pre spoluprácu krajín V4.** Najmä s cieľom nájsť spoločné riešenia. Pri regionálnom Vyšehrade bol zdôraznený význam rozšírenia spolupráce vo východnej Európe a význam ďalšieho rozširovania EÚ. **Digitálny Vyšehrad má za cieľ pomôcť hospodárskej konkurencieschopnosti regiónu. Na to slúžil aj II. Regionálny digitálny summit, ktorý sa konal v januári 2018, na ktorom sa zúčastnili aj organizácie V4 zúčastňujúce sa na projekte.**

Problémy obsiahnuté v tomto zhrnutí sú uvedené podrobnejšie v oddieloch 2-3-4. Pri príležitosti II. Regionálneho digitálneho summitu organizácie MSP V4 pre malé a stredné podniky formulovali spoločné vyhlásenie, ktoré je uvedené v bode 5.

2.

Stanovisko organizácií MSP v krajinách V4

Do tohto projektu boli zapojené tieto organizácie:

- Związek Rzemiosła Polskiego (ZRP), Poľská asociácia remesiel
- Asociace malých a středních podniků a živnostníků České republiky (AMSP ČR), Asociácia malých a stredných podnikov a živnostníkov Českej republiky
- Slovenský živnostenský zväz (SŽZ),

The project is financed by the International Visegrad Fund



- Ipartestületek Országos Szövetsége Maďarská asociácia remeselných korporácií (IPOSZ)

Tieto štyri organizácie vyjadrili svoje názory na základe vopred dohodnutého 6-bodového dotazníka a na základe poznatkov o národných stratégiách Priemyslu 4.0 v ich krajinách. Dotazníky obsahovali nasledovné otázky:

- Ako Váš podnik interpretuje digitalizáciu a čo si myslíte, ako môže byť použitá vo Vašom podnikaní?
- Aké príklady môžete uviesť na to, ako pomohla digitalizácia Vášmu podnikaniu zlepšiť konkurencieschopnosť a lepšie propagovať firmu?
- Existuje rozdiel v možnostiach používania digitalizácie z hľadiska veľkosti podnikania? Podľa Vášho názoru, čo môže urobiť mikropodnik a čo možno urobiť vo väčšom podnikaní?
- Poznáte národnú stratégiu v tejto oblasti a myslíte si, že sa zaoberá mikropodnikmi, rodinnými a malými podnikmi a s ich možnosťami?
- Poznáte nejakú funkčnú službu alebo systém, ktorý v súčasnosti poskytuje podporu tejto národnej stratégie a poskytuje súvisiace informácie mikropodnikom, rodinným a malým podnikom?
- Poznáte nejaký systém podpory povedomia slúžiaci na podporu digitalizácie mikropodnikov, rodinných a malých podnikov?

Každá organizácia zaslala dotazník vo svojom vlastnom jazyku svojim spoločnostiam pracujúcich v najdôležitejších skupinách remeselníckeho priemyslu, a ich súhrnné stanovisko sa zakladalo na minimálne 30 vyplnených dotazníkoch. Tieto informácie boli prezentované na medzinárodnej konferencii v Budapešti 17. novembra 2017.

V členení podľa jednotlivých krajín boli formulované tieto informácie:

Poľsko:

Dotazník bol zaslaný do 25 regionálnych a dvoch sektorových komôr, 16 vybraným remeselným cechom s vysokým počtom členov a viac ako 200 spoločnostiam.

Odpovede prišli z nasledujúcich odvetví remeselného priemyslu:

The project is financed by the International Visegrad Fund



stavebníctvo, kovospracujúci priemysel, farmácia, kaderníctvo-kozmetika, optika, drevársky priemysel, kožiarsky priemysel, potravinársky priemysel, autoopravárstvo, elektrotechnický priemysel.

Najširšie reakcie na využitie a oblasti digitalizácie boli zaznamenané zo stavebníctva a kovopriemyslu a poukázali na tieto témy:

- Pomáha zjednodušiť správu na papierovej báze. Prechod z papierového systému na elektronický systém. To je užitočné pre tok informácií v podnikoch. Umožňuje konvertovať analógové dáta na digitálne dáta.
- Prítomnosť internetu urýchľuje vznik nových technológií. Pomáha všetkým technologickým procesom, ktoré robia komunikáciu, reklamu, školenia a pod. byť flexibilnejšími. Pomáha aplikovať do výroby a marketingu technické výsledky a IT ktoré sú dostupné na trhu. Zavádza používanie meracích prostriedkov vybavených digitálnymi čítačkami, ktoré urýchľujú prácu a posilňujú konkurencieschopnosť.

Firmy tiež poskytli konkrétne príklady výsledkov digitalizácie. Tu sú niektoré z týchto príkladov:

- Umožňuje rýchle odosielanie správ a vytvára prepojenie novej technológie, ktorá sa mení každým dňom. Mobilná komunikácia môže podporovať realizáciu nových úloh. Pomocou širšej analýzy údajov možno stanoviť lepšie štruktúry pre rozhodovanie v oblasti podnikania. Znižuje náklady, zvyšuje efektívnosť, rýchlosť a objem výroby a tiež zlepšuje kvalitu výroby a služieb. Podporuje zavedenie systémov balenia úplne nových výrobkov. Poskytuje nový systém správy dokumentov, ktorý umožňuje dodávateľovi rýchlo odosielať údaje o produkte do ktoréhokoľvek registračného centra, čím sa znižujú náklady na archiváciu a znižujú sa fixné náklady, ako je papier a kancelárske potreby. Moderné programy CAD/CAM umožnili používať moderné verzie povrchovej úpravy. Počítačová technológia pomáha zefektívniť predajné systémy.

Na otázku, či existuje rozdiel v aplikácii medzi veľkými podnikmi a mikropodnikmi, došli nasledujúce odpovede:

- Väčšina odpovedí veľkých spoločností zdôraznila, že malé a stredné podniky by mohli mať prospech z digitalizácie, a to predovšetkým zo zvyšujúcej sa podpory systémov a programov a ďalším rozvojom ľudských zdrojov.
- Mikropodniky majú obmedzené možnosti rozvoja, majú problémy s prístupom k finančným zdrojom a nákladným systémom. Navyše existujú vážne medzery v poznatkoch a riadenie jedným človekom bráni rozvoju.

Mikropodniky by mali byť schopné primerane pristupovať k príležitostiam. Iba ak má digitalizácia hmatateľné výhody, ak existuje externá podpora, a to všetko je úplne jasné.



Mnoho mikropodnikov poskytuje služby priamo spotrebiteľom, ktoré nemožno nahradiť digitálnymi riešeniami. Týmto podnikom môže digitalizácia pomôcť komunikovať s ľuďmi.

Informačné systémy sú rôzne a nie vždy navzájom kompatibilné. Väčšie spoločnosti majú zvyčajne pokročilejšie systémy ako mikropodniky a dokážu jednoduchšie aplikovať kompatibilné systémy. Veľké podniky dokážu držať krok s krátkymi dobami zastarávania, zatiaľ čo malé podniky len ťažko. Staré, zastarané programy používané mikropodnikmi sú často nekompatibilné s novými technologickými riešeniami.

Je dôležité, aby bol digitalizačný program prispôsobený veľkosti podniku. Tieto programy by mali byť relatívne podobné, okrem prípadov, kedy mikropodniky pracujú na určitých programoch pre niektoré oddelenia. V prípade veľkých podnikov je oveľa väčšia užívateľská základňa, preto je výhodné vytvoriť špeciálne programy pre jednotlivé oddelenia.

Poľsko má národnú stratégiu pre Priemysel 4.0

- veľká väčšina podnikov o tom však nepočula a nevidí žiadne konkrétne výsledky pre rodinné podniky. Pre malé firmy je táto stratégia ťažko dostupná, byrokratická.
- Podnikové platformy sú potrebné aj pre MSP, pre ktoré je treba vytvoriť rovnaké podmienky financovania ako pre veľké podnikové platformy a otvorenú komunikáciu medzi týmito dvoma. V Poľsku sú niektoré informácie k dispozícii, na internetovej stránke ministerstva digitalizácie a informácie možno získať aj na priemyselných konferenciách organizovaných ministerstvom rozvoja.
- Väčšina spoločností nepozná žiaden systém podpory, ktorý by priniesol stratégiu mikropodnikom, rodinným a malým podnikom.

Väčšina podnikov nepozná systém podpory povedomia, ktorý by pomohol pri digitalizácii mikropodnikom, rodinným a malým podnikom. Niektoré spoločnosti uviedli, že regionálne operačné programy podporujú existujúce a novozaložené podniky v určitých provinciách a existujú spoločnosti, ktoré pomáhajú zadávať údaje do počítačových systémov. Spoločnosti Google a Microsoft pomôžu začínajúcim podnikom a malým podnikom v rôznych bezplatných workshopoch pochopiť ich potenciál prechodu na elektronický priestor.

Česko

V Českej republike boli zaslané dotazníky takmer tisíce spoločností. V prieskumoch sme zaznamenali nedôveru v malých podnikoch, čo je jeden z hlavných dôvodov, prečo je pre mnohých táto téma komplikovaná. Preto by sa v budúcnosti mal v podobnom výskume klásť veľký dôraz na komplexné pochopenie problému.



- Digitalizácia je dobre známym pojmom, ale v inom zmysle ako to interpretuje koncepcia Priemysel 4.0. Digitalizácia znamená pre nich zjednodušenie správy, používanie počítačov a internetu a hľadanie dobrého tovaru a dobrých služieb na internete. Pod digitalizáciou chápú české malé firmy väčšinou e-mail, databázy a administratívu, takže z takýchto oblastí boli odoslané príklady. Najdôležitejšie príklady sú:

Umožňuje vytvárať elektronické faktúry. Zjednodušuje správu a sprístupňuje dokumenty. Pomáha poskytovať dokumenty štátnej správe. Niektoré stredne veľké firmy uviedli, že 3D tlač im výrazne pomáha, niektorým pomohla s kancelárskymi procesmi a zavedenie online CRM systému.

- Malé podniky sú skeptickejšie pri posudzovaní užitočnosti digitalizácie, hoci niektoré jej formy považujú za nevyhnutné. K dispozícii sú nasledujúce názory:

Čím väčšia spoločnosť, tým viac potrebuje digitalizáciu. Pre malú firmu bude digitalizácia menej účinná.

Malé podniky sú oveľa pružnejšie, ale chýbajú im dostatočné zdroje. Malé podniky by sa však nemali báť investovať do digitalizácie. Veľké spoločnosti majú zdroje na vývoj optimálnych riešení.

- Pokiaľ ide o rozdiely medzi veľkými a malými podnikmi, pri uplatňovaní digitalizácie boli pozorované dve hlavné skupiny názorov. Prvá skupina hovorí, že existujú výrazné rozdiely, malé firmy nemajú dostatok zdrojov alebo digitalizáciu skutočne nepotrebujú. Podľa ich názoru je jasné, že existuje rozdiel, keďže veľké spoločnosti potrebujú digitalizovať viac ako malé firmy. Podľa druhej skupiny nie je žiadny rozdiel, všetky podniky musia zlepšiť svoje procesy digitalizácie. Tvrdia, že ak má digitalizácia vôbec zmysel pre spoločnosť, neexistuje žiadny rozdiel medzi veľkými spoločnosťami a malými spoločnosťami.
- Stratégia Priemysel 4.0 existuje aj v Českej republike. Avšak od štátu malé podniky nedostávajú takmer žiadne informácie. Tých niekoľko, ktorí nejaké informácie majú, si ich našli sami na Internete.

Väčšina respondentov nevie o žiadnom systéme štátnej podpory v tejto oblasti. Niektorí z nich spomenuli jednu alebo dve trhové alebo netrhové organizácie, platformy, ktoré sa v tejto oblasti snažia pomôcť. K dispozícii sú služby v štátnej správe, elektronickej štátnej správe, granty EÚ v sektore IT, semináre a workshopy.

Samotná česká aliancia vie, že existuje oficiálny dokument Iniciatíva Priemysel 4.0. Táto stratégia sa však nezaobrá samostatne mikropodnikmi, rodinnými a malými podnikmi. V zákone neexistuje jasná definícia rodinných podnikov. Existujú organizácie



fungujúce na obchodnom základe, ktoré pri digitalizácii ponúkajú pomoc vo forme poradenstva a poskytovania informácií. Existuje český ústav IT, robotiky a kybernetiky, ale v súčasnosti ešte nemá širokú pôsobnosť, a existuje elektronická štátna správa. Podľa názoru českých malých podnikov nie sú skutočne informovaní o téme Priemysel 4.0, možno preto, že je taká zložitá a komplexná a možno aj preto, že štát v tejto oblasti nerobí príliš veľa. České kroky smerom k digitalizácii podľa názorov nie sú v súčasnosti revolučné, ako by to Priemysel 4.0 vyžadoval.

Slovensko

Slovenské pripomienky boli zozbierané z viac ako 30 dotazníkov členov podnikateľských združení a zo všeobecných skúseností zväzu. Myšlienky možno zhrnúť nasledovne:

- Rodinné, malé a stredné podniky boli rozdelené do dvoch kategórií: tradičné malé a stredné podniky a startupy. Jednou kategóriou sú podniky pôsobiace v oblasti výroby, remesiel, služieb obyvateľstvu, stavebníctve, poľnohospodárstve a druhou sú firmy poskytujúce IT služby, programovacie spoločnosti, sociálne siete a mobilné aplikácie. Tieto dve kategórie vidia Priemysel 4.0 inak, dostávajú rôzne štátne a európske dotácie a podieľajú sa na programoch financovania inak.
- Digitalizácia pre tradičné malé a stredné podniky ponúka tieto možnosti:

Individuálne reakcie na potreby klientov - väčšia spokojnosť zákazníkov

- Nové spôsoby získavania zákazníkov
- Úspory nákladov - zlepšenie obchodných procesov, filozofia výroby just in time, energetická efektívnosť, riadenie zdrojov
- Oveľa efektívnejšia správa - medzi spoločnosťami navzájom a vo vzťahoch s verejnou správou
- Lepšie riadenie a systémy podávania správ a kvality

Ide o faktory, ktoré zvyšujú konkurencieschopnosť.

- Aké sú nebezpečenstvá a riziká digitalizácie pre tradičné malé a stredné podniky:
 - Obmedzené finančné zdroje na financovanie potrebných analýz, prípravu a realizáciu stratégií, vysoké náklady na opatrenia na ochranu údajov
 - Chýbajúce kapacity ľudských zdrojov, ktoré sú zahľtené každodenným podnikaním, nedostatok uspokojivých digitálnych a informačných zručností, rastúci dopyt po školeniach a rekvalifikáciách zamestnancov
 - Vekové zloženie a staromódne metódy v tradičných remeslách. Môže to byť nevýhoda, nakoľko skutočným ťahúňom v sektore remesiel sú v súčasnosti



staršie vekové skupiny, u ktorých je ťažšie zvládnuť novinky týkajúce sa digitalizácie.

- Strach z nových technológií a všeobecne zo zmien.

Všetky tieto faktory môžu viesť k strate konkurencieschopnosti.

- Existuje národná stratégia slovenského Priemyslu 4.0
 - Názov: Konceptia Inteligentného priemyslu
 - Len strategický dokument, doposiaľ žiaden akčný plán
 - V dokumente je viac ako 100 krát použité slovo „priemysel“, „priemyselný“, viac ako 100 krát slovo „inteligentný“, ale iba 8 x výraz „MSP“ a aj to vždy v slovnom spojení „tiež“, „aj“.
 - V centre pozornosti sú automobilový priemysel, strojárstvo a transformácie elektrotechnického priemyslu. Nevenuje sa osobitná pozornosť službám, remeselnému priemyslu a sektoru MSP.
 - Existuje niekoľko programov na podporu startupov
 - Existujú rôzne iniciatívy, napr. IT akadémia - zlepšenie zručností v oblasti IKT, Digitálna koalícia - spolupráca medzi štátnou správou, priemyslom, univerzitami a spoločnosťami z oblasti IT (MSP sa na tomto nezúčastňujú)
- **Slovenské príklady v oblasti digitalizácie**
 - V oblasti správy: digitálne osobné karty s možnosťou elektronického podpisu a prístup k firemnej poštovej schránke; Digitálna komunikácia s úradom sociálneho poistenia - agenda zamestnancov; elektronický predaj diaľničných samolepiek.
 - Oblasť podávania daňových priznaní: elektronický systém daňových priznaní pre podniky (od roku 2018 pre samostatne zárobkovo činné osoby a občanov), virtuálna registrácia registračných pokladníc.
 - Oblasť bankovníctva - platba prostredníctvom mobilného telefónu, výber hotovosti prostredníctvom mobilného telefónu, prieskum spokojnosti s detekciou tváre.
 - Oblasť cestovného ruchu - Mobilné aplikácie na objednávanie taxíkov alebo ubytovania.
- Aké sú vyhliadky pre malé a stredné podniky, tradičné MSP a technické startupy?
 - Predovšetkým spolupráca medzi týmito dvoma
 - Informačné kampane
 - Spoločné programy financovania



- Vytvorenie obchodnej spolupráce

Podľa Digitálnej ekonomickej perspektívy OECD 2017 76% obyvateľov Slovenska pravidelne využíva internet, 59% disponuje základnými digitálnymi zručnosťami a iba 2,2% tvoria skutoční IT špecialisti.

Pretože je reč o Priemysle 4.0 je potrebné poznamenať, že Priemysel 4.0 v súčasnosti prispieva 25% k HDP, približne 5% v poľnohospodárstve, 60% v službách, 10% v stavebníctve a 80% v oblasti vývozu.

Digitálna transformácia je najsilnejšia v oblasti finančných služieb, marketingu, spracovania dokumentov a najslabšia je v oblasti výroby, logistiky a riadenia pracovných síl.

Všeobecné slovenské závery:

- Digitálna inovácia a nové obchodné modely vedú k transformácii vrátane oblasti pracovných miest a profesií.
- Inovácia založená na údajoch, nové obchodné modely. Digitálne aplikácie zmenia fungovanie vedy, štátnej správy, miest a odvetví, ako napríklad zdravotníctvo a poľnohospodárstvo.
- Politika na podporu digitálnej inovácie sa vo všeobecnosti zameriava na inovačné siete, prístup k financiám a opätovné použitie údajov, ale menej sa venuje IKT, znalostnému kapitálu a investíciám do analýzy údajov.
- Účinky digitálnej transformácie sa odrážajú v zániku pracovných miest ale aj ich vzniku v rôznych odvetviach, vývoji nových pracovných metód a územnej zmeny obchodu, najmä v oblasti služieb. V reakcii na to mnohé vlády preskúmavajú svoje pracovné právo a obchodné dohody.

Maďarsko

Maďarská asociácia remeselných korporácií takisto formulovala najdôležitejšie aspekty na základe viac ako 30 prijatých odpovedí a vlastných, domácich a medzinárodných skúseností. Tieto možno zhrnúť takto:

V rámci Priemyslu 4.0 boli pre sektor MSP skúmané tri oblasti. Pojmy inovácia, digitalizácia a vytvárania sietí. Všetky tri predstavujú pre MSP výzvy a príležitosti.

- **Pojem digitalizácia znamená pre malé podniky** použitie akejkoľvek modernej IT metódy, ktorá nahrádza predchádzajúce postupy.

The project is financed by the International Visegrad Fund



- Ak sa spomenú konkrétne príklady, bude to veľmi zjednodušené nasledujúce:
 - o náležité používanie počítača
 - o používanie smartphonu denne
 - o on-line komunikácia
 - o používanie softvérov
 - o znalosť ovládania pracovných nástrojov
 - o zlepšenie vnútornej a vonkajšej komunikácie
 - o posilnenie marketingu a širší prístup na trh aj pre malé podniky.

Objavili sa aj názory malých podnikov, ktoré sú proti nadmernému zrýchleniu digitalizácie. Sú to najmä:

- Nadmerná digitalizácia môže byť prekážkou činnosti.
- V priemyselných odvetviach, ako je opravárstvo alebo inštalatérstvo, ktoré si vyžadujú fyzickú aktivitu, je v súčasnosti digitalizácia len málo potrebná.
- Digitalizácia je pre tých najmenších príliš nákladná.
- Malé podniky majú obmedzené finančné zdroje.

Pokiaľ však ide o digitalizáciu, menšie spoločnosti jasne uznali, že:

- nie je voliteľná, ale je nevyhnutná a užitočná
- celkovo uľahčuje činnosť
- vyžaduje nepretržitú odbornú prípravu

V akých oblastiach môže digitalizácia pomôcť malým podnikom:

- Marketingová činnosť
- Prevádzka webovej stránky
- Sledovanie skladu
- Správa databázy
- Spoznanie trhu a konkurencie
- Zjednodušenie výučby
- Zjednodušenie vybavovania
- Spätná väzba spotrebiteľov
- Kontakt medzi centrom a prevádzkou
- Pre dopravné spoločnosti určenie presnej polohy vozidla

Pri skúmaní potenciálu veľkých spoločností a malých spoločností boli formulované nasledujúce stanoviská týkajúce sa digitalizácie:

- Veľké podniky majú významnú výhodu v procese digitalizácie.



- Veľké množstvo názorov naznačuje, že malým firmám sa neoplatí rozvíjať sa osobitne, mali by sa opierať o veľké spoločnosti.
- Zároveň sa však uvádza, že malé podniky sú veľmi inovatívne, môžu mať aj nové riešenia a nebudú automaticky preberať myslenie veľkých spoločností.
- Malé podniky vidia výhody digitalizácie z hľadiska marketingu, väčšina z nich však tvrdí, že si to nemôžu dovoliť.
- Malé podniky majú tendenciu sa prispôbovať pomalšie.
- Firmy s malým počtom zamestnancov potrebujú aj veľa školení a predstavuje to pre nich väčšiu finančnú záťaž.
- Niektoré kroky vyžadujú určitú veľkosť podnikania.
- Digitalizácia však otvára nové možnosti pre malé podniky, a to v oblastiach, na ktoré sa nešpecializujú veľké firmy, a jednak preto, že personalizované služby môžu poskytovať len malé podniky.
- Digitalizácia ešte nie je rozšírená v odvetviach vyžadujúcich fyzickú prácu.

Stanoviská sa zaoberali aj vzťahom medzi robotizáciou a zamestnanosťou.

Bolo zrejmé, že digitalizácia a robotizácia nebudú schopné v nadchádzajúcich desaťročiach nahradiť služby, opravy, inštalačné práce, ktoré vykonávajú stovky tisíc malých podnikov. Samozrejme, môže to uľahčiť a zmeniť spôsob výkonu týchto činností.

- Jednou z najdôležitejších otázok je vplyv digitalizácie a robotiky na zamestnanosť, na situáciu pracovnej sily v malých podnikoch. Je zrejmé, že profesie sa pretransformujú, automatizácia priemyselnej výroby zredukuje pracovné miesta. Avšak zároveň môže digitalizácia vytvárať nové pracovné miesta.
- V súčasnosti malé podniky vnímajú rastúci nedostatok pracovnej sily z hľadiska kvalifikovanej pracovnej sily, najmä v oblastiach súvisiacich s fyzickou prácou. Nedostatok pracovnej sily sa začína prejavovať aj u zaškolených pracovníkov. Rozvoj robotickej technológie môže zmierniť ťažkosti spojené s fyzickou prácou, ale získavanie odborných znalostí potrebných na zvládnutie robotických technológií môže byť problémom, ak vzdelávanie nereaguje rýchlo na potreby trhu.
- Vo všeobecnosti sa analýzy a stratégie Priemyslu 4.0 sústreďujú na veľkú priemyselnú výrobu, zatiaľ čo malé podniky zohrávajú rozhodujúcu úlohu v sektore služieb. Preto by sa malo tiež zdôrazniť, že rozvoj digitalizácie a robotických technológií je potrebné analyzovať aj v sektore služieb, najmä v prípade malých podnikov poskytujúcich maloobchodné služby.
- Podľa názorov sa dá povedať, že ešte niekoľko desiatok rokov nebude robotizácia schopná nahradiť opravárenské, inštalátorské činnosti drobného priemyslu v profesiách podstatných pre zabezpečenie potrieb obyvateľstva. Je však isté, že



mnohé remeselné profesie sa musia obnoviť, rozšíriť svoj profil a vyžadovať čoraz väčšiu odbornú prípravu a investície. Očakáva sa, že automatizácia a digitálna technológia vstúpia aj do života najmenších podnikov, čo nahradí alebo odstráni určitú organizačnú a administratívnu prácu. To bude mať vplyv aj na vnútornú pracovnú silu malých podnikov.

- Úspech digitalizácie a robotizácie závisí vo veľkej miere od rámcových podmienok, za ktorých sú aktívne aj malé podniky (internetové pokrytie, zaručená ochrana firemných a osobných údajov, pozitívna diskriminácia pre tých najmenších).

Vzťah medzi malými podnikmi a národnou stratégiou, organizovanie poskytovania informácií za účelom spoznanie stratégie.

- Väčšina malých podnikov nepozná národnú stratégiu.
- Vedia o projektoch pre sektor MSP, ale väčšina z nich nie je prístupná najmenším firmám z dôvodu podmienok stanovených v projektoch.
- Pravidelné pomocné služby, sú potrebné ďalšie informácie.

Malé podniky potrebujú pravidelné podporné služby a aj oveľa viac informácií v procese digitalizácie.

Zároveň sú najmenšie firmy mimoriadne kreatívne a inovatívne, digitalizácia im skráti cestu k tomu, aby prerástli do veľkých spoločností.

3.

Názory pozvaných nemeckých a talianskych remeselných organizácií

Nemecké skúsenosti s digitalizáciou v oblasti MSP

Nemecké stanovisko bolo formulované odborníkmi komory združenia remesiel v Severnom Porýní-Vestfálsku. Nemecký názor rozdelil tému do troch častí, na jednej strane hovoril o aktuálnom stave medzi nemeckými MSP a digitalizáciou, o výzvach a riešeniach, a na druhej strane poskytli náhľad na poskytovanú pomoc vládnych a profesijných organizácií na podporu malých a stredných podnikov.

Nemecké MSP a súčasný stav digitalizácie



- 56% sektora malých a stredných podnikov je toho názoru, že digitalizácia je pre nich veľkou výzvou. 29% si myslí, že majú problémy s digitalizáciou a 23% verí, že digitalizácia predstavuje hrozbu pre ich existenciu.
- ako prijímajú malé a stredné podniky súčasnú situáciu: 71% sa domnieva, že malé podnikateľské subjekty prišli neskoro, 81% sa domnieva, že malé podniky sú vo všeobecnosti otvorené digitalizácii a 21% sa považuje za priekopníkov.
- Je digitalizácia rizikom pre MSP? Podľa 9% je nebezpečenstvom, 69% uviedlo, že je to možnosť a podľa 21% ich neovplyvňuje.
- Nakoľko používajú digitálne technológie malé a stredné podniky?
25% využíva digitálnu technológiu. Z nich 10% sledovacie systémy, 9% 3D tlačiarne a 3D skenery, 8% používajú inteligentnú údržbu, 3% používajú roboty a 2% drony.
Tieto údaje odrážajú aktuálnu úroveň použitia. Avšak, ak sa pozrieme na podiel digitálnych technológií, v akom ich podniky plánujú používať, uvidíme všade narastajúce čísla. Používanie sledovacích systémov sa môžu zvýšiť z 10% na 11% a 3D skenerov z 9% na 12% a u inteligentnej údržby očakáva sa zvýšenie z 8% na 19%. Roboty plánuje používať v krátkom čase namiesto doterajších 3% až 7% podnikov a využitie dronov sa zvýši z 2 na 6%. Ide o nepretržite rastúcu digitálnu aplikáciu na úrovni malých podnikov (nie je známe, ako tieto štatistiky študovali rodinné podniky a mikropodniky v sektore malých a stredných podnikov).
- Ktoré sú najdôležitejšie prekážky z pohľadu podnikania?
Znepokojenie týkajúce sa bezpečnosti informačných technológií a údajov je u 77% podnikov. 73% považuje investičné náklady za príliš vysoké. Nedostatok digitálnych kompetencií medzi zamestnancami uviedlo 67%. Strach z kontaktu s digitálnou technológiou je prítomný v 64% podnikov. 44% firiem sa sťažovalo na nevyhovujúce internetové pokrytie, nedostatočné skúsenosti s praktickým používaním sa vyskytli u 41% a nezáujem zákazníkov bol iba 17%.

Výzvy a riešenia

Nemecký partner poukázal na tri konkrétne príklady toho, čo možno v malých podnikoch vyriešiť digitalizáciou:

1. Kupujúci chce omaľovať fasádu domu, ale nechce čakať tri dni na ponuku maliara.
Riešenie: Ak maliar používa aplikáciu smartphonu na digitálne meranie a vysoko potenciálny softvér ERP (plánovanie podnikových zdrojov) na výpočet nákladov, vypracovanie cenovej ponuky si vyžaduje len 15 minút.
2. Pivovar zapožičia svoje sudy kupujúcim, ale často je ťažké získať ich späť, čo spôsobí pivovaru časové aj finančné straty. Riešenie: Ak pivovar nainštaluje na svoje sudy EFID/GPS čipy, ktoré obsahujú napríklad informácie o zákazníkovi, nájomnej dobe a mieste, kde sa v súčasnosti sud nachádza, potom budú takmer všetky sudy pivovaru načas vrátené späť.

The project is financed by the International Visegrad Fund



3. Ak má výťah technickú poruchu, často spôsobuje núdzové situácie a je oveľa drahšie ho opraviť, ako keby bola v minulosti riadne vykonávaná jeho údržba. Riešenie: Ak inteligentný monitorovací a diagnostický softvér kontroluje údaje v reálnom čase a dokáže predvídať, možno takto predísť možným technickým poruchám už dva dni vopred!

Podpora pre MSP je nasledovná:

Existuje „Digitálna stratégia 2025“. Tá stanovuje nasledujúce:

- 20 centier excelentnosti - jedno je venované remeselným povolaniam
- Vytvorenie štyroch 4.0 agentúr MSP
- Spustenie projektov, ako napríklad „go-digital“ (financovanie externých konzultantov)
- Plné pokrytie širokopásmovým internetom (optickým) do roku 2025.

Plánované sú tiež zodpovedajúce kroky, ktoré treba podniknúť na úrovni spolkovej krajiny Severného Porýnia-Vestfálska:

- Budúcnosť malých a stredných podnikov. Vedecký výbor parlamentu predložil 21 odporúčaní v oblasti digitalizácie, ktoré sú v súčasnosti vo fáze plánovania alebo implementácie
- Centrum excelentnosti pre remeselníkov v Severnom Porýní-Vestfálsku

Nemecká prednáška bola uzavretá dvoma dôležitými myšlienkami.

Digitalizácia sa týka nás všetkých - ovplyvňuje nielen podnikateľský, ale aj súkromný život.

Digitalizácia nie je sama osebe úlohou - je to stály proces.

Talianske skúsenosti s digitalizáciou v oblasti MSP

Taliansko zastupovala odborná organizácia Confartigianato Bergamo, ktorá zhrnula skúsenosti Talianska. Organizácia v Bergame je treťou najväčšou organizáciou v krajine, ktorá spája 13 000 podnikov a poskytuje množstvo tradičných a inovatívnych služieb.

Talianska organizácia zhrnula svoje skúsenosti a situáciu v troch veľkých bodoch.

Národný plán talianskeho Priemyslu 4.0 bol vytvorený ministerstvom pre hospodársky rozvoj a schválený zákonom o rozpočte na rok 2017.

Taliansky národný Priemysel 4.0 plánuje kľúčové kroky:

- HYPER A SUPER ODPISY, ZNÍŽENIE HODNOTY

The project is financed by the International Visegrad Fund



Jej cieľom je prostredníctvom zdaňovania podporovať podniky, ktoré investujú do nových investičných prostriedkov, hmotného a nehmotného majetku (softvéru a informačných systémov), ktoré prispievajú k technologickej a digitálnej transformácii výrobných procesov.

Význam výrazu hyper odpis, zníženie hodnoty: z hľadiska daňových úľav znamená 250% nadhodnotenie na investovanie do nových hmotných aktív, nástrojov a technológií, ktoré umožňujú konverziu na odvetvie Priemyslu 4.0, a to tak pre zakúpené, ako aj prenajaté aktíva.

Význam výrazu super odpis, zníženie hodnoty: z hľadiska daňových úľav znamená 140% nadhodnotenie na investovanie do nových, do novo nadobudnutých, alebo prenajatých technických prostriedkov.

– OPATRENIA TÝKAJÚCE SA INVESTIČNÉHO MAJETKU (NOVÉ SABATINI)

Opatrenie o investičnom majetku je úľava poskytovaná Ministerstvom pre hospodársky rozvoj, ktorého cieľom je uľahčiť prístup k podnikateľským úverom a zvýšiť konkurencieschopnosť výrobného systému krajiny.

Podporuje investície zamerané na nákup nasledujúceho:

- Stroje;
- Zariadenia;
- Inštalácie;
- Technické tovary používané na výrobu;
- Hardware;
- Softvér a digitálne technológie.

– PREVÁDZKA ZÁRUČNÝCH FONDŮ

Uľahčenie prístupu k finančným zdrojom pre malé a stredné podniky poskytnutím štátnej záruky, ktorá často nahrádza skutočné záruky podnikov.

– DAŇOVÉ VÝHODY POSKYTOVANÉ NA VÝSKUM A VÝVOJ

Pomáha stimulovať súkromné investície do inovatívnych procesov a produktov pre výskum a vývoj a pre budúcu konkurencieschopnosť podnikov.

Všetky náklady spojené so základným výskumom, priemyselným výskumom a experimentálnym vývojom možno odrátať: prijímanie vysoko kvalifikovaných a technických

The project is financed by the International Visegrad Fund



pracovníkov, výskumné kontrakty s vysokými školami, výskumnými ústavmi, startupmi a inovatívnymi malými a strednými podnikmi, odpisové zľavy na laboratórne vybavenie.

–DAŇOVÉ VÝHODY u príjmov z využívania duševného vlastníctva

Zvýšiť atraktivnosť talianskeho trhu pre dlhodobé národné a zahraničné investície tým, že na zdanenie príjmov z používania duševného vlastníctva budú poskytnuté daňové výhody.

Vďaka združeniam malých a stredných podnikov sú medzi dostupnými, podporovanými nákladmi tiež nízke náklady, ktoré sa skutočne vyskytujú v menších podnikoch.

Ďalšie možnosti štátnej podpory

- NÁRODNÝ VOUCHER NA DIGITALIZÁCIU

Jedná sa o ľahko prístupné opatrenie pre mikropodniky, malé a stredné podniky. Z fondu podporovaného Ministerstvom pre hospodársky rozvoj je pre tieto podniky k dispozícii „voucher“ v hodnote 10.000 euro, ktorý môže byť použitý pre digitalizáciu a technologickú modernizáciu podnikových procesov až do výšky 50% nákladov. Môže byť použitý na obstaranie softvéru, hardvéru, alebo na zaplatenie odborníkov a konzultantov.

- PODPORA E-OBCHODU A VEĽTRHOV

Jedná sa o nevratnú dotáciu v hodnote 6.000 €, na pomoc podnikov v Lombardsku, ktorej cieľom je pomôcť k platformám e-obchodu, ako príležitosti nového druhu ďalšieho predaja, a ktorá slúži ako voucher pre účasť na veľtrhoch v cieľových krajinách.

Cieľom opatrenia je vytvoriť príležitosti pre export malých podnikov a pomôcť im pri využívaní nových digitálnych nástrojov.

Toto je podpora regiónu Lombardsko.

Čo robí podnikateľská organizácia?

1. Vytvára uzly digitálnej inovácie

- *Confartigianato Uzol digitálnej inovácie je systém siete znalostí organizovaný na miestnej úrovni, ktorý pomáha členským spoločnostiam bez ohľadu na ich veľkosť a*



vedomosti využívať digitálne technológie pre ich podnikanie a zameriava sa na dosiahnutie optimálneho technologického horizontu.

- Cieľom digitálneho inovačného uzla je informovať podniky o nových technológiách a ich šírenie v súlade so stratégiou národného Priemyslu 4.0. Taktiež zohľadňuje aj ciele národných usmernení.
- Slúži v nasledujúcich oblastiach:
 - *Inovatívne služby a konkurencieschopnosť podnikov*
 - *Oblasti remesiel*
 - *Daňové poradenstvo a účtovníctvo*
 - *Školiace služby*
 - *Vybavovanie úverov*

2. BERGAMSKÝ PMI¹ INOVAČNÝ UZOL

- Tento uzol koordinuje Obchodná komora v Bergame. Nachádza sa v meste Dalmine v provincii Bergamo v inkubátore s názvom POINT. Kľúčové oblasti, ktorými sa zaoberá:
 - Výskum a technológia
 - Technologický transfer
 - Inkubátor/Start Ups
 - Univerzita
 - Kompetenčné centrum
- Inovačný uzol Bergamo:
 - Strategický okruh siete;
 - Jeden z národných obchodných kontaktných miest;
 - Externý partner kompetenčných centier.
- Jedná sa o model „spolupráce“ medzi účastníkmi širšieho systému, ktorý zvyšuje synergie medzi existujúcimi a vytváranými štruktúrami.
- Aké sú jeho ciele?
 - Šíriť poznatky, ktoré možno získať z technológií Priemyslu 4.0;
 - Skúmanie digitálnej zrelosti podnikov pomocou spoločného modelu sebahodnotenia, ktorý poskytujú Digitálne podnikateľské body;
 - Podporovať a organizovať odbornú prípravu špecifickú pre sektorový / výrobný reťazec;
 - Orientácia firiem na externé digitálne transformačné zariadenia, centrá transferu technológií a centrá kompetencií;
- Analyzovať výsledky prijatých opatrení na sebahodnotenie, aktualizovať stratégie a v prípade potreby iniciovať nápravné opatrenia.

¹ Project Management Institute



Vplyv digitalizácie na MSP

1. Výhody a používatelia digitalizácie

Digitalizácia zahŕňa výrobu a spracovanie objednávok. Online asistencia znižuje čas a náklady na správu zákazníkov a zároveň znižuje čas vynaložený na riešenie škôd a námietok. Digitalizácia je motivujúcim nástrojom, najmä pre mladých ľudí.

Používatelia digitalizácie:

- Veľké spoločnosti, ktoré môžu diverzifikovať možnosti digitalizácie vo viacerých oblastiach spoločnosti, môžu rozšíriť proces v celom výrobnom reťazci, zapojiť viac strojov a viac zamestnancov.
- Malé podniky, pre ktoré sú možnosti oveľa obmedzenejšie, môžu byť rovnako účinné.

Možno bude potrebné, aby mladý a špecializovaný zamestnanec sledoval procesy a sledoval počítačové aspekty procesu digitalizácie.

2. Problémy, ktoré treba vyriešiť

Na vylepšenie digitalizácie talianskych malých a stredných podnikov je potrebné vyriešiť niekoľko otázok. Sú to:

- ❖ MSP často vykonávajú „neformálne“ inovácie a potvrdenie nákladov, potrebných na získanie financovania inovácií je ťažké;
- ❖ V Taliansku má iba 30% malých a stredných podnikov webovú stránku, takže je priestor, ktorý treba vyplniť (mnohé podniky pracujú v stavebníctve a ako subdodávatelia niektorých ďalších podnikov);
- ❖ Nízka znalosť cudzích jazykov, čo sťažuje rozvoj medzinárodného obchodu (elektronický obchod, platformy);
- ❖ Priemerný vek vlastníkov firiem vo výrobných oblastiach je vysoký, čo odráža nedostatok záujmu o inovácie;
- ❖ IKT spoločnosti často nemôžu podporovať podniky ktoré sú príliš malé a nedokážu inovovať;

Pokračovanie v odbornej príprave, vzdelávanie dospelých stále nie je dostatočné, pretože podnikatelia nemajú čas na vzdelávanie (mladí ľudia sú digitálne zdatní, zatiaľ čo vedúci pracovníci sú tradične orientovaní).

4.

Stanovisko Európskej asociácie malých a stredných podnikov, UEAPME

UEAPME je organizácia ochrany záujmov zamestnávateľov na európskej úrovni pre remeselné, malé a stredné podniky. Má 67 členských organizácií (národné medziodvetvové aliancie a



európske profesijné združenia). Predstavuje 12 miliónov podnikov v EÚ, zamestnávajúcich 55 miliónov ľudí v 34 krajinách. Je uznávaným európskym sociálnym partnerom. Stanovisko UEAPME formuloval Luc Hendrickx, riaditeľ pre politiku podnikania a vonkajšie vzťahy.

Stanovisko bolo zhrnuté do týchto hlavných oblastí:

1. Digitalizácia priemyslu

- a. Potrebná je rovnosť príležitostí: tradičné podniky sa musia lepšie zapojiť
- b. Pokiaľ ide o digitalizáciu, je potreba inteligentnej regulácie, ktorá je jednoduchá a zrozumiteľná pre všetkých a pre MSP nepredstavuje ďalšie zaťaženie. Musí mať bezpečnú budúcnosť a mala by byť zahrnutá do programu REFIT, čo je „Program regulačnej vhodnosti a efektívnosti“.
- c. Je mimoriadne dôležité vymieňať si osvedčené postupy
- d. U MSP je potrebné zvýšiť informovanosť a organizácie MSP musia byť použité ako sprostredkovatelia a je potrebné zvýšiť ich kapacity
- e. Organizácie MSP by mali byť lepšie zapojené aj do politických diskusií
- f. Digitalizácia je v skutočnosti reformou zručností
- g. Digitalizácia znamená digitálny obchod /e-commerce v širšom zmysle
- h. Mnohé malé a stredné podniky stále majú pocit, že ich to neovplyvňuje. V niektorých krajinách sa to týka až ¼ hrubého domáceho produktu (HDP)
- i. Tradičné obchodné modely sa zmenili -> konkurencieschopnosť malých a stredných podnikov bude závisieť od toho, ako sa spoločnosť dokáže prispôbiť neustálemu technologickému rozvoju
- j. Kupujúci vyhľadávajú ďalšie informácie o produktoch a službách na webe, sociálnych médiách, vyhľadávačoch. Sú zvedaví, aké majú ostatní skúsenosti; chcú vedieť najnižšie ceny.
- k. Menia sa očakávania spotrebiteľov - smerujeme k ekonomike 24/7, ekonomike fungujúcej 24 hodín každý deň v týždni
- l. Niektoré skupiny majú veľmi vysoké očakávania a pre poskytovateľa služieb je veľmi zložitou úlohou splniť tieto očakávania. MSP by to mali brať do úvahy, ale aj tie, ktoré nevedia, alebo nechcú nasledovať tento vývoj. Tento vývoj si vyžaduje opatrenia v reálnom čase.



- m. MSP môžu obstať len vtedy, ak dokážu ponúknuť pridanú hodnotu, udržiavať osobný vzťah a poskytovať personalizované služby.

2. Vzťah medzi rodinnými podnikmi a elektronickým obchodom

- Jednou z najdôležitejších dilem prestupu je, že každý podnik je väzňom vlastného obchodného modelu. Investovali veľmi veľa do starého modelu, ktorý je stále lukratívny. Je ťažké posúdiť úspešnosť nového modelu a rýchlosť zmeny. Musia investovať do obchodného modelu, ktorý je dnes stále neistý a súčasne musia stále investovať aj do starého modelu. Často je potrebné zriadiť samostatné oddelenie pre elektronický obchod - to sa dá dosiahnuť len krok za krokom. Potrebná je pomoc v rámci rodiny.
- Elektronický obchod sám o sebe nemôže byť cieľom

Elektronický obchod vyžaduje IT výkon a digitálne schopnosti, a to aj manažérov, aj u zamestnancov. Elektronický obchod je viac ako IT/technológia: znamená zároveň aj logistiku, správu zákazníkov a komunikáciu. Zapojme svojich kolegov, pretože často vnímajú elektronický obchod ako hrozbu. Pomôžme im zbaviť sa týchto obáv.

3. Správa údajov

- Správa údajov znamená nové riziká a zodpovednosti.
- Zabezpečenie právnej istoty a zabránenie monopolu spoločností spravujúcich údaje je naliehavou prioritou, aby sa zabezpečil rovnaký prístup k údajom pre všetky zúčastnené strany.

V opačnom prípade bude mať monopolizácia údajov negatívny vplyv na vývoj hospodárstva vrátane vývoja nových podnikov.

Neexistuje žiadna dohoda o tom, kto vlastní strojovo vygenerované neosobné údaje, používanie údajov určujú hlavne všeobecné podmienky používania. Silnejšia vyjednávacía pozícia určuje, kto môže a kto nemôže používať údaje. To je mimoriadne nevýhodné pre malé a stredné podniky a môže predstavovať riziko ich vylúčenia z ekonomického využívania údajov, ktoré boli nimi a inými vytvorené.

- Zmluvnú slobodu by mali sprevádzať iniciatívy podporujúce spravodlivú hospodársku súťaž, ktoré umožnia všetkým relevantným stranám, a to aj slabším hráčom, prístup k údajom.



- Prijímanie šablónových zmluvných podmienok môže slúžiť ako usmernenie pri navrhovaní spravodlivých zmlúv a zvýšiť rokovaciu schopnosť slabších strán a používateľov.
- Požiadavky na lokalizáciu údajov v Európskej únii by sa mali odstrániť, aby sa vytvorili rovnaké podmienky pre podniky v EÚ.
- Prístup k údajom je rozhodujúci v niektorých oblastiach, ako sú opravy a údržba. Sektorové prístupy k najviac postihnutým sektorom môžu byť riešením, ak z posúdenia trhu vyplýva, že nie je potrebný horizontálny legislatívny prístup.

4. Kybernetická bezpečnosť

Niektoré fakty a prístup MSP:

- Všetky účty YAHOO (3 mld.) boli v roku 2013 nabúrané hackermi ...
- Z flámskych miest má každé 5. zraniteľné webové stránky (digitálne okno)
- Článok "The Guardian", podľa ktorého bola napadnutá Deloitte
- Mikro, gps alebo wifi pripojenia je možné aktivovať vzdialene bez toho, aby sme o tom vedeli
- Europol: v minulom roku unikli 2 miliardy dokumentov o občanoch
- Podľa prieskumu v Nemecku zo štyroch stredne veľkých podnikov jeden už utrpel straty z dôvodu útokov hackerov.
- Útoky WannaCry majú tiež pozitívne účinky: vyvolali globálny budíček, celosvetová hrozba zvyšuje povedomie.
- Na jednej strane by mali byť MSP podporované, aby využili príležitosti, ktoré ponúka digitálny vývoj, keďže zaostávajú. Na druhej strane si musia byť vedomé rýchlo a stále sa meniacich bezpečnostných rizík.
- Kybernetická bezpečnosť sa týka každého: veľkých aj malých spoločností, verejných orgánov. MSP sú najslabším článkom: musia byť podporované. Úplná ochrana totiž neexistuje, pretože by sme už nemohli používať naše počítače.

Problémy, ktorým čelia malé podniky, sú nasledujúce:



Digitalizácia je pre nich nová a neznáma. MSP nemajú oddelenia IT. Riziko veľmi podceňujú! Keďže Cyber risk nie je viditeľný, nie je pre priemerného podnikateľa hmatateľný: „Otvorené dvere“ nie sú viditeľné.

- Podnikatelia sú zvyknutí spoliehať sa na skúsenosti, ktoré už získali, zatiaľ čo v digitalizovanom svete sa musia pozeráť do budúcnosti.
- Malé podniky pôsobia v mnohých profesiách, a takže ich profesionálne problémy sú veľmi rôznorodé.
- Aj pre najmenšie podniky komerčná špionáž predstavuje narastajúci problém.
- Mnohí spomedzi nich už boli napadnutí, ale ani o tom nevedia.
- Tí, ktorí boli napadnutí, o tom nehovoria: obávajú sa a straty imidžu, prestíže.

Ďalším a súvisiacim problémom je organizácia ochrany údajov. Tomuto by mohlo dať nový impulz nové nariadenie o GDPR, o ochrane údajov, ktoré bude od spoločností vyžadovať, aby oznámili počítačovú trestnú činnosť regulačným orgánom a dotknutým osobám.

- Insecam: Problém s bezpečnostnými kamerami je tiež nevyriešený, dôležitá úloha predajcov hardvéru je, aby boli kupujúci riadne informovaní: existuje potreba objektívnych informácií.
- Chýbajú znalosti riadenia IT, aby sa predišlo rizikám.
- Potrebne je vyvinúť koordinované opatrenia na úrovni EÚ a mimo nej
- Členské štáty by mali zvážiť zavedenie účinnejších mechanizmov podávania správ o podvodoch. Kanály online správy umožňujú obetiam hlásiť zločin bez toho, aby sa museli stretávať s miestnou políciou.
- Orgány činné v trestnom konaní by mali naďalej rozvíjať, zdieľať a šíriť vedomosti o tom, ako odhaliť, vyhľadať, sledovať a zachytiť riziká počítačovej bezpečnosti. (Ako rozlišovať a rozpoznať falošné e-maily: dobré postupy!!)
- Verejné orgány by mali zaviesť včasné kontakty so súkromným sektorom, hľadať riešenia a informovať aj MSP.
- Zvýšiť povedomie voči MSP, neutrálne objektívne informácie: tu má úlohu aj EÚ; existuje potreba budovania kapacít v členských združeniach v tejto oblasti.



Aké digitálne schopnosti musia MSP zvládnuť a aký je aktuálny stav v tejto oblasti?

- MSP si potrebujú osvojiť digitálne kompetencie. 44% Európanov nemá základné digitálne zručnosti (na základe údajov DESI - Indexu digitálnej ekonomiky a spoločnosti).
- Kľúčové zručnosti potrebné k využitiu možností, ktoré ponúka digitálna spoločnosť sa pohybujú od základných užívateľských zručností, ktoré umožňujú ľuďom komunikovať s internetom a používať digitálne produkty a služby, až po pokročilé zručnosti, ktoré umožňujú podnikom využívať technológie pre vyššiu produktivitu a hospodársky rast.
- Digitálne zručnosti sú kľúčové pre hospodárstvo, inovácie, rast a vytváranie pracovných miest.
- Rozmanitosť MSP → vyžaduje si diverzifikovaný prístup.
- MSP často využívajú a nakupujú služby IT: kompetencie tak sú okamžite k dispozícii

Je potrebné identifikovať potreby digitálnych zručností pre zamestnanecké skupiny a prispôbiť učebné osnovy odbornej prípravy a odbornej prípravy pre dospelých:

- Súčasne existujú dva druhy vplyvu: vytváranie nových pracovných miest a ďalšie pretrvávanie tradičných profesií.
- Digitálna gramotnosť musí byť realizovaná z úrovne základnej školy na všetky úrovne vzdelávania
- Školenia učiteľov a trénerov a nepretržitý profesionálny rozvoj by sa mali zodpovedajúcim spôsobom upraviť.
- Digitálne kompetencie sú už zahrnuté v odporúčaní Európskeho parlamentu a rady z roku 2006 o kľúčových kompetenciách pre celoživotné vzdelávanie... (2006/962 / ES)
- Nie je veľa času na to, aby tieto zmeny boli vykonané, preto ich treba vykonať s okamžitou naliehavosťou!

Pri navrhovaní digitálnych zručností sú 4 kľúčové správy:

- Nutné je eliminovať deficit školení, pretože nedostatok zručností má negatívny vplyv na rast a tvorbu pracovných miest (pozri výsledky barometra remeselných a malých a stredných podnikov, október 2017)



- Rýchlym technologickým zmenám je treba sa rýchlo prispôbiť, investovať do nepretržitého vzdelávania, rekvalifikácie na digitálne a ekologické zručnosti.
- Malo by sa uprednostniť odborné vzdelávanie, vzdelávanie na pracovisku a praktické vzdelávanie.
- Pri vytváraní vzdelávacích kurzov by sa malo brať do úvahy, že digitalizácia verejnej správy vyžaduje od podnikov okamžité digitálne zručnosti. Toto vytvára prekážku, pretože jednotlivé orgány prejdú k výhradnej elektronickej správe s okamžitým účinkom.

Pre „inteligentný priemysel“ je potrebná regulácia poskytujúca budúcnosť a inováciu

- Legislatíva len ťažko dokáže sledovať technologický pokrok
- Je potrebný nový legislatívny prístup. Musí byť pružná a reagovať len na skutočné potreby. Potrebne je uplatňovať princíp „Najprv myslí v malom!“ a technologickú neutralitu. Zákonnodarca sa nemôže zaviazat' ku konkrétnej globálnej spoločnosti.
- Vytvorenie Big Data, s prepojením systémov: je potrebné prehodnotiť/preskúmať pravidlá zodpovednosti.
- MSP potrebujú podporu a mentorstvo na pochopenie rizík (kybernetické) bezpečnosti, dôveryhodnosti a ochrany údajov a súvisiacich riešení a pre zavedenie potrebných krokov.

Vypracovanie štandardov „inteligentného priemyslu“

- Otvorené štandardy sú potrebné na to, aby sa zabránilo dominantnému postaveniu na trhu a závislostiam;
- Zachovanie otvorenosti a podpora spolupráce medzi účastníkmi trhu, najmä pre MSP, ktoré nie sú finančne schopné vypracovať štandardy;
- Spoločný a koordinovaný prístup tvorcov politických rozhodnutí a zástupcov priemyslu je na globalizovanom trhu nesmierne dôležitý z hľadiska budúceho európskeho štandardizačného plánu a posilnenie konkurencieschopnosti európskeho hospodárstva.
- Potrebne je podporovať programy na podporu zrýchlenia vývoja noriem a tým prispievať k plynulému fungovaniu systémov, mechanizmov a procesov založených na informačných a komunikačných technológiách.



Digitalizácia priemyslu

- Potrebná je rovnosť príležitostí: tradičné podniky je treba lepšie zapojiť do procesov
- Je potrebná inteligentná regulácia, ktorá je jednoduchá a jasná pre všetky strany bez toho, aby MSP museli znášať ďalšie zaťaženie; musí si byť pre budúcnosť istá a mala by byť zahrnutá do programu REFIT.

Prostredníctvom účelného a efektívneho regulačného programu (REFIT) chce Komisia zabezpečiť, aby právne predpisy EÚ boli účinné a efektívne a vyžadovali si čo najnižšie náklady pre občanov a podniky v EÚ. Cieľom REFIT je zjednodušiť právne predpisy EÚ. V budúcnosti je to veľmi dôležité:

- Vzájomná výmena dobrých postupov
- Jednou z najdôležitejších úloh je zvýšiť informovanosť malých a stredných podnikov. Je potrebné sa pri tom oveľa viac opierať o sprostredkovateľské organizácie malých a stredných podnikov a podporovať budovanie ich kapacít. (životný cyklus/sektor)
- Lepšie zapojenie organizácií MSP do politickej diskusie
- Reforma odborných zručností

Webové stránky obsahujúce viac dôležitých informácií

- Uznesenia UEAPME o jednotnom digitálnom trhu:
<http://www.ueapme.com/spip.php?rubrique229>
- "CloudingSMEs : Biela kniha - Súhrnné a odporúčané opatrenia pre Komisiu EÚ a verejné orgány, poskytovateľov služieb cloud a malé a stredné podniky":
<http://www.cloudingsmes.eu/wordpress/wp-content/uploads/2015/10/CloudingSMEs-WhitepaperV6final2.pdf>
- "CloudingSMEs : Biela kniha - Používajme cloud, budme konkurencieschopní ":
http://www.cloudingsmes.eu/wordpress/wp-content/uploads/2015/08/CloudingSMEs-WP5-WhitePaper-being_competitive.pdf
- Uznesenie UEAPME "Budovanie európskej dátovej ekonomiky":
http://www.ueapme.com/IMG/pdf/UEAPME_position_on_Building_the_European_Data_Economy.pdf



- CloudingSMEs: <http://www.cloudingsmes.eu/>

5.

Vyhlasenie organizácií MSP v krajinách V4 v Budapešti, 25. - 26. januára, na II. regionálnom digitálnom summite

Organizácie krajín V4 sa zúčastnili workshopu, ktorý sa uskutočnil v Budapešti 25. januára 2018 na II. regionálnom digitálnom summite a bol podporený Ministerstvom národného hospodárstva. Na tejto konferencii boli diskutované na najvyššej vládnej úrovni problémy digitalizácie a robotizácie, finančné systémy slúžiace súčasným procesom. Aj skúsenosti z tejto konferencie budú potom môcť využívať organizácie MSP krajín V4 pre svoje členstvo.

Pri príležitosti tohto veľkého medzinárodného stretnutia, organizácie malých a stredných podnikov v krajinách V4 formulovali spoločné vyhlásenie o celej téme. Toto vyhlásenie znie takto:

Vyhlasenie organizácií MSP v krajinách V4 na II. regionálnom digitálnom summite

V Maďarsku je podľa údajov štatistickej ročenky 90% podnikov mikropodnikom s počtom zamestnancov do 10 osôb a 90% mikropodnikov sú podniky disponujúce menej ako 4 osobami. Podiely sú podobné aj v iných krajinách V4. Preto bolo potrebné preskúmať efekty a úlohy priemyslu 4.0, digitalizácie a robotizácie aj z hľadiska týchto podnikov.

IPOSZ v rámci projektu, ktorý získal od Vyšehradského fondu, usporiadal 17. novembra 2017 v Budapešti medzinárodnú konferenciu, na ktorej boli prítomní vedúci zástupcovia remeselných organizácií Vyšehradskej skupiny a zástupcovia vedúcich nemeckých a talianskych remeselných živností. Na stretnutí sa zúčastnil aj riaditeľ Európskej asociácie živnostníkov a malých a stredných podnikov, UEAPME, zástupcovia hlavných oddelení ministerstva národného hospodárstva a ministerstva zahraničného hospodárstva a zahraničných vecí, zástupcovia Federácie IT podnikov, zástupcovia inštitúcií odbornej prípravy a akademickí pracovníci.

Pred konferenciou, **MSP organizácie z krajín V4 zhromaždili na dotazníkoch názory malých podnikov**. Dotazníky hľadali odpovede na otázky o tom, čo tieto podniky rozumejú pod pojmom digitalizácia, či už ju používajú a či ju považujú za dôležitú. Skúmali sme aj to, či podniky poznajú národné stratégie priemyslu 4.0, či už o nej počuli a ako v tejto súvislosti vidia systém poskytovania služieb a financovania.

Hlavné zistenia tejto konferencie možno zhrnúť takto:

Najdôležitejším názorom je, že **digitalizácia nie je možnosťou, ale je nezvratným procesom**. Všetci si toho boli vedomí, ale došlo k rozdeleniu názorov **na rozsah, v akom by bola pre malé podniky potrebná**. Rozhodujúcim názorom bolo to, že **je závislá od druhu profesie**. Existujú profesie, ktoré sa bez nej nezaobídu, ale aj profesie, ktoré sú viac spojené s fyzickou prácou,



kde je menej potrebná. Trendy však naznačujú, že tento proces, digitalizácia a robotika, všetky odtiene technických inovácií, sa zaradia do všetkých oblastí života. Niektoré profesie zaniknú, avšak s neuveriteľnou rýchlosťou sa zároveň objavia nové profesie. Takže **v budúcnosti by digitálnymi zručnosťami mali disponovať všetci.**

Na digitalizáciu a robotizáciu sa nemôžu ani malé podniky pozeráť ako na problém, **predstavuje pre nich aj príležitosť.**

Malé podniky trpia značným nedostatkom informácií o celkovom priebehu tohto procesu. Preto **potrebujú** nepretržité a **rozsiahle informácie** o tom, čo tieto procesy budú znamenať pre podniky.

Najdôležitejšie nástroje Priemyslu 4.0, digitalizácia a robotizácia, budú ovplyvňovať jednotlivé obchodné spoločnosti, podniky do takej miery, že aj **podniky a organizácie, ktoré ich zastupujú sa budú musieť tým nepretržite zaoberať.**

Nedostatok informácií tiež znamená, že malé podniky v týchto krajinách **majú malé alebo žiadne znalosti o národných stratégiách Priemyslu 4.0** a ich dôsledkoch pre nich. Z toho možno vyvodiť dva závery; na jednej strane neustále **musia byť lepšie oboznámení s národnými stratégiami**, na druhej strane **aj národné stratégie musia venovať väčšiu pozornosť mikropodnikom, rodinným a malým podnikom, ktoré zohrávajú rozhodujúcu úlohu v hospodárstve. Profesionálne organizácie s národnou sieťou by sa mali viac zapájať do tohto procesu informovanosti.**

V mnohých krajinách existujú platformy, ale prevažne na úrovni veľkých podnikov. **Navrhuje sa zriadenie platforiem pre mikropodniky, rodinné a malé podniky** alebo ich sekcionálne priradenie k existujúcim veľkopodnikovým platformám.

Keďže sektor malých podnikov poskytuje najmenej 50% zamestnanosti vo všetkých krajinách, bola veľká diskusia o vplyve robotizácie na zamestnanosť. **Podľa názorov z vyspelých krajín, digitalizácia vytvára pracovné miesta, ale očakáva sa, že dvakrát viac pracovných miest prestane existovať.** Organizácie v krajinách V4 sa zhodli v názore, že vyššie spomínaný proces a rastúci nedostatok pracovnej sily sú súčasne prítomné. Bol sformulovaný aj názor, že bez ohľadu na to, **ako je robotika dôležitá a rýchla, bude veľa služieb, hlavne viazaných k fyzickej práci a uspokojeniu potrieb obyvateľstva, opravám, inštalačným prácam, ktoré v najbližších troch desaťročiach budú ešte určite potrebné.**

Účastníci sa zhodli na tom, že odborná príprava zohráva veľmi dôležitú úlohu pri riešení problémov.

Jedným z najdôležitejších faktorov pre malé podniky je to, že digitalizácia má vážne bezpečnostné hrozby, ktoré neustále rastú. Toto stanovisko zdôraznil aj Európsky zväz MSP, UEAPME. Najmä pre malé spoločnosti bude ťažké aplikovať metódy ochrany a vynakladať náklady a tiež spĺňať štandardy, ktoré sa majú zavádzať nepretržite. Najmä vtedy, keď tieto

The project is financed by the International Visegrad Fund



ustanovenia nezohľadňujú najdôležitejšie vyhlásenie Zákona o malých a stredných podnikoch (Small Business Act), že „Najprv myslí v malom!“.

Účastníci sa zhodli na tom, že spolupráca medzi organizáciami v krajinách V4 musí pokračovať a rozširovať sa v procese implementácie priemyslu 4.0. Okrem rozšírenia národných stratégií, by pri tvorbe zákonov a nariadení pre túto kategóriu podnikateľov bola potrebná takzvaná pozitívna diskriminácia.

Budapešť, 25. januára 2018

Česko

Asociace malých a středních podniku a živnostníků ČR (AMSP CR),
Association of Small and Medium-Sized Enterprises and Crafts of the Czech Republic

Polsko

Zwiazek Rzemiosla Polskiego (ZRP),
Polish Craft Association

Maďarsko

Ipartestületek Országos Szövetsége (IPOSZ),
Hungarian Association of Craftsmen's Corporations

Slovensko

Slovenský živnostenský zväz (SZZ),
Slovak Craft Industry Federation