

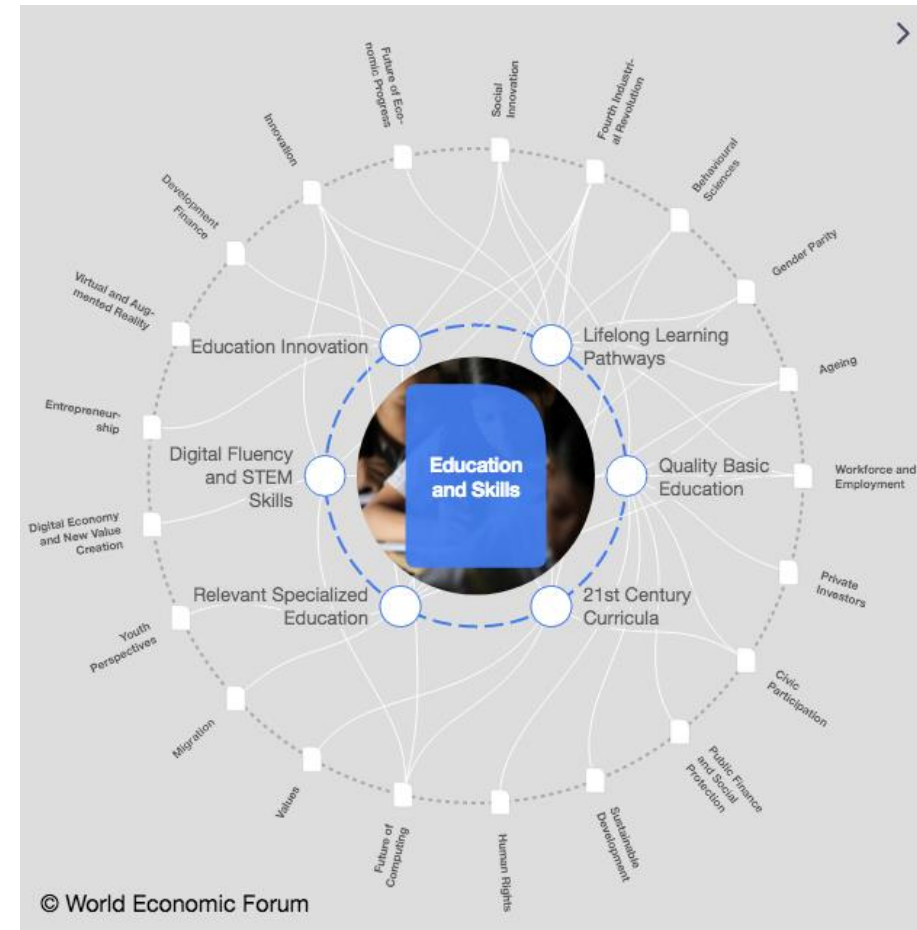
# Vzdelávanie a zručnosti

SITCON spol. s r.o.

**Technologická inovácia zásadne mení vzdelanie a aktualizuje zručnosti potrebné pre súčasné pracovisko.**

Budovanie vzdelávacích systémov pripravených na budúcnosť si vyžaduje navrhnutie učebných osnov vhodných pre 21. storočie v spojení s dôsledným poskytovaním základného vzdelania pre všetkých, čo vytvára pevný základ pre celoživotné prispôsobovanie a rozvíjanie nových schopností.

Špecializované vzdelávanie by malo poskytovať zručnosti na požiadanie a riešiť nesúlad medzi potrebami zamestnávateľa a existujúcou výučbou.



# Cesty celoživotného vzdelávania

*Vzdelanie sa zvyčajne končí v ranom štádiu života na úkor produktivity práce*

Keďže profesijné dráhy sa menia rozsiahlou zmenou trhu práce, zvyšuje sa potreba celoživotného vzdelávania v každom veku, vo vnútri aj mimo škôl.

*Vzdelávanie dospelých je nevyhnutné na zabezpečenie toho, aby tí, ktorí už pracujú, a ich zamestnávateľa boli schopní orientovať sa vo štvrtjej priemyselnej revolúcii. Adaptívne preškoloňovanie alebo pomoc zamestnancom pri získavaní nových zručností bude kľúčovým spôsobom na zmiernenie nezamestnanosti, nerovnakého prístupu k zdrojom a nečinnosti.*

Dynamické školiace prostredie má potenciál poskytovať pracovníkom hlboké uspokojenie z povolania a podporovať sociálnu súdržnosť, ako sa uvádza v tretej globálnej správe Organizácie Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru o vzdelávaní dospelých.

*Takmer vo všetkých odvetviach **technologické a sociálno-ekonomické zmeny obmedzujú primeranosť súborov zručností zamestnancov.***

*Aby to najlepšie uľahčili, vzdelávacie systémy potrebujú mechanizmy, ktoré motivujú jednotlivcov k aktívnemu vzdelávaniu.*

# Cesty celoživotného vzdelávania

***Kým takmer 84% svetových talentov mladších ako 25 rokov sa prostredníctvom vzdelávania optimalizuje, číslo klesne na 45% v prípade osôb starších ako 25 rokov, ako sa uvádza v správe o globálnom ľudskom kapitáli.***

Rozvojové krajiny dosiahli veľký pokrok v rozširovaní investícií do ľudského kapitálu do vzdelávania pre mladšie generácie. Vzdelávacie systémy na celom svete však naďalej zdôrazňujú predbežné zaťaženie vzdelávania v ranom štádiu života, pričom staršie generácie nechávajú vzdelanie len ako spomienku na mladosť.

Zručnosti klesajú, keď sa nevyužívajú, ako sa uvádza v prieskume dospelých zručností (OECD).

Porozumenie typickému životnému cyklu je kľúčom k zmapovaniu bodov, v ktorých budú mať ľudia pravdepodobne potrebu obnoviť svoje zručnosti, či už ide o opätovný vstup na pracovnú silu po starostlivosti o člena rodiny alebo po ukončení pracovnej kariéry po chorobe.

Podpora celoživotného vzdelávania si vyžaduje zameranie sa na certifikáciu a kvalifikáciu. Súvisiace systémy by mali poskytovať celý rad vhodných poverení, možnosť využiť krátkodobé a dlhodobé možnosti na preškolenie a príležitosti na preskúmanie susedných zručností na požiadanie.

Skutočne relevantný vzdelávací systém nemôže zabezpečiť len verejný sektor alebo súkromný sektor.

*V spolupráci by vlády, pedagógovia a súkromný sektor mali mať možnosť rozvíjať potrebnú infraštruktúru, ktorá umožní pracovníkom vo všetkých fázach ich kariéry príležitosť na vzdelávanie a odbornú prípravu.*

# Kvalitné základné vzdelanie

***Viac ako 263 miliónov mladých ľudí na celom svete nenavštevuje školu***

*Po celom svete zostáva poskytovanie vzdelávania nerovnomerné. Väčšina krajín je schopná zabezpečiť primerané základné vzdelanie, ale mnohé majú problémy so zvyšovaním kvality.*

Mnoho miest sa okrem toho snaží zabezpečiť primerané stredoškolské (stredné alebo rovnocenné) vzdelanie.

Kvalita a šírka poskytovania vzdelávania sa týkajú najmä subsaharskej Afriky a hlboko nerovnomerných na Blízkom východe, v severnej Afrike av niektorých častiach juhovýchodnej Ázie. Organizácia Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru (UNESCO) v správe z roku 2016 zistila, že viac ako 263 miliónov detí a mladých ľudí vo veku od 6 do 17 rokov nenavštevuje školu po celom svete.

Medzitým sa zvyšuje nerovnosť vo vzdelávaní, najmä medzi najchudobnejšími a najviac znevýhodnenými. Kým takmer dve tretiny všetkých krajín dosiahli rodovú rovnosť v základnom vzdelávaní, u dievčat je stále menej pravdepodobné, že začnú stredné vzdelávanie ako chlapci.

# Kvalitné základné vzdelanie

***Základné vzdelávanie by malo poskytnúť široký základ pre budúce vzdelávanie a rekvalifikáciu.***

*Nerovný prístup k vzdelaniu vedie k nerovnakému prístupu k príležitostiam a môže trvalo brzdiť potenciál študentov v budúcnosti sa učiť nové zručnosti.*

Okrem zabezpečenia prístupu k vzdelaniu bude potrebné vyvinúť spoločné úsilie na zlepšenie kvality základného vzdelávania na celom svete. To možno čiastočne vyriešiť zavedením jasných a uznávaných globálnych štandardov, ktoré porovnávajú merateľné vzdelávacie výstupy.

Náklady na poskytovanie základného vzdelania sú pretrvávajúcou prekážkou, ktorá prispieva k nerovnakému poskytovaniu. Podľa záverečného preskúmania rozvojových cieľov tisícročia OSN v roku 2015 je na splnenie cieľov základného vzdelania do roku 2030 potrebných ďalších 22 miliárd dolárov ročne.

Táto priepasť dokazuje, že sú naliehavo potrebné nové modely financovania. najmä v rozvojových krajinách.

***Jedným z možných spôsobov riešenia problému by mohli byť technologické inovácie.***

# Osnovy 21. storočia

***Vzdelávacie kurzy sú príliš zriedka aktualizované a príliš často nie sú prispôsobené štvrtej priemyselnej revolúcii***

*Vzdelávacie programy, ktoré poskytujú vedomosti a zručnosti, ktoré sú skutočne relevantné pre moderné pracovisko, pomáhajú budovať identity žiakov v ranom veku, rozvíjajú miestne a globálne občianske hodnoty a vyživujú základné nekognitívne zručnosti.*

Vzdelanie vytvára základ pre budúce rekvalifikácie a sebarealizáciu a pre občiansku identitu. Ako sa uvádza v bielej knihe Svetového hospodárskeho fóra Realizácia ľudského potenciálu vo štvrtej priemyselnej revolúcii, vzdelávacie programy nemôžu zostať pevné, pretože kariérne dráhy sa menia rýchlejšie a sú menej lineárne ako kedykoľvek predtým.

Existuje široká zhoda v tom, že žiadny súbor zručností ani oblasť odbornosti pravdepodobne nebude schopná udržať dlhodobú kariéru v ekonomikách budúcnosti.

*Vzdelávacie inštitúcie musia poskytovať hĺbkové vedomosti o predmete a schopnosť vytvárať interdisciplinárne prepojenia.*

# Osnovy 21. storočia

*Správa fóra Budúcnosť pracovných miest poznamenala, že základné zručnosti 21. storočia **komplexné riešenie problémov, kritické myslenie, tvorivosť, spolupráca a digitálna gramotnosť** sú dôležité na to, aby umožnili ľuďom, aby boli dostatočne flexibilní, aby sa dokázali prispôbiť meniacim sa potrebám. trhu práce.*

Tieto zručnosti sa ideálne rozvíjajú na začiatku základného vzdelávania a potom sa zdokonaľujú na vysokých školách, ako aj počas celoživotného vzdelávania.

Učebné osnovy pripravené na budúcnosť musia poskytovať silnú základňu základných jazykových, matematických a technologických zručností.

Presun dopytu po zručnostiach naprieč odvetviami si však bude vyžadovať, aby sa učebné osnovy pravidelne aktualizovali a prispôbovali, pretože sú informované vývojom na trhoch práce.

Inovácie učebných osnov by sa mali do systému zabudovať postupne, čím by sa predišlo nadmernému prerušeniu a oneskoreniu pri implementácii spojenom s veľkými, zriedkavými generálnymi opravami.

*Aby sa zabezpečilo, že vzdelávanie zostane relevantné pre pracovné miesto, je dôležité, aby sa v procese navrhovania učebných plánov kládol väčší dôraz na zhromažďovanie poznatkov od vlády, podnikov a občianskej spoločnosti.*

# Relevantné špecializované vzdelávanie

***Medzi zručnosťami požadovanými na pracovisku a poskytovaným školením existuje nesúlad***

*Zamestnávateľia čoraz viac varujú pred rozširovaním rozdielov medzi požadovanými zručnosťami a dostupnými zručnosťami, zdôrazňujú potrebu podporovať viac technických talentov, ak chcú krajiny zostať konkurencieschopné.*

**Medzi absolventmi vysokých škôl a potrebami zamestnávateľov vo väčšine ekonomík existuje značný nesúlad v kvalifikácii.**

Predpokladá sa, že bez primeraných úprav systémov vzdelávania a odbornej prípravy sa tento rozdiel medzi ponukou a dopytom výrazne zvýši. Na vyriešenie tohto problému bude rozhodujúce zladiť svetové potreby talentov s potrebami trhu.

Odstránenie tejto medzery bude zložitejšie, keďže požiadavky na zručnosti sa menia zrýchľujúcim sa tempom najmä v oblastiach, ako sú informačné technológie.

Vyžaduje si to spoluprácu verejného a súkromného sektora. Predovšetkým je potrebné urobiť viac pre lepšie vyváženie zamerania tvorcov politiky, investorov a politikov medzi akademickým vzdelávaním a technickým a odborným vzdelávaním a prípravou.

***Je potrebné lepšie porozumieť prepojeniam medzi nimi a spôsobmi, akými sa môžu vzájomne dopĺňať jednotlivci, podniky a celé hospodárstva (ako je uvedené v Stratégii vzdelávania Organizácie Spojených národov pre vzdelávanie, vedu a kultúru 2014 - 2019).***



# Relevantné špecializované vzdelávanie

*Kvalitné, včasné kariérové poradenstvo môže podporiť úspešný prechod mladých ľudí zo školských rokov do zamestnania tým, že zabezpečí, aby pochopili svoje možnosti založené na skutočných údajoch a dopytu na trhu práce.*

Proaktívne kariérové poradenstvo môže tiež pomôcť obísť rodové stereotypy a rozdiely v sociálno-ekonomických príležitostiach, ktoré často mladým ľuďom bránia v výbere určitých povolání. Technické a odborné vzdelávanie a príprava sú nedostatočne využívané a vzdelávacie systémy ich často považujú za druhú najlepšiu možnosť.

Takáto odborná príprava a vzdelávanie môžu byť kľúčovou hnacou silou hospodárskeho rastu a môžu poskytnúť zručnosti potrebné pre pracovné miesta, ktoré budú mať skutočnú trvalú silu na budúcich trhoch práce.

Technické kvalifikácie sa najlepšie navrhujú na základe spolupráce medzi zamestnávateľmi a priemyselnými skupinami a osobitná pozornosť by sa mala venovať podpore ich rozvoja na základe súborov dohodnutých noriem.

# Schopnosti digitálnej plynulosti a STEM

***Základom štvrtej priemyselnej revolúcie sú vedecké, technické, inžinierske a matematické zručnosti***

*Technológia rýchlo mení spôsoby interakcie a práce, spája komunity a pracovníkov sofistikovanejšími spôsobmi a otvára nové príležitosti.*

Mladí ľudia preto musia rozvíjať digitálnu plynulosť a vedecké, technologické, inžinierske a matematické zručnosti už od útleho veku, ak majú byť vybavení na to, aby mohli prosperovať na modernom pracovisku a v modernej spoločnosti. Žiaci potrebujú hlbšie porozumieť tomu, ako aplikovať technológie a inovácie, aby dosiahli požadované výsledky.

Vzdelávacie systémy musia medzitým zabezpečiť, aby boli technologické osnovy aktualizované, zatiaľ čo učitelia musia mať príležitosť obnoviť svoje zručnosti a vedomosti, aby udržali krok s vonkajším vývojom.

***Využívanie technológie by malo byť zakomponované do vzdelávacích skúseností, aby sa odzrkadľovali spôsoby, ktorými je technológia v súčasnosti relevantná pre všetky odvetvia a kariéru.***

# Schopnosti digitálnej plynulosti a STEM

***Väčšina pracovných miest v budúcnosti bude vyžadovať základné porozumenie matematiky a vedy.***

*Napríklad desaťročné prognózy zamestnanosti ministerstva práce USA predpokladajú, že z 20 najrýchlejšie rastúcich povolání na obdobie od roku 2016 do roku 2026 bude veľa vyžadovať zvýšenú znalosť matematiky alebo vedy.*

Vzhľadom na dôležitosť STEM pre rast budúcich pracovísk je dôležité zabezpečiť prístup k súvisiacemu vzdelaniu pre všetky sociálno-ekonomické skupiny.

Dievčatá a ženy sú obzvlášť nedostatočne zastúpené v disciplínach STEM s vysokou pridanou hodnotou a je nevyhnutné nájsť spôsoby, ako zvýšiť ich prítomnosť.

STEM

(veda, technológia, inžinierstvo a matematika)

# Inovácie vo vzdelávaní

## ***Technologická inovácia zásadne mení poskytovanie vzdelávania***

Technologická inovácia mení spôsob, akým sa vytvárajú vzdelávacie materiály, spôsob, akým sa distribuuje vzdelávací obsah, spôsob, akým sa študenti zaoberajú materiálmi, a procesy používané na hodnotenie vzdelávacích výstupov. Technologické spoločnosti ako Amplify a Knewton digitalizujú učebnice a vytvárajú obsah založený na učení sa v hre. Ďalšie spoločnosti, ako sú Coursera, edX a Khan Academy, prinášajú revolúciu v poskytovaní vzdelávania prostredníctvom tzv. Massive Open Online Courses (MOOCs). Niektoré vzdelávacie systémy, najmä na základnej a stredoškolskej úrovni, napriek tomu pomaly začleňujú aj najzákladnejšie a všeobecne dostupné vzdelávacie technológie.

Technológia predstavuje príležitosti na poskytovanie výučby novým, hravým a personalizovaným spôsobom, čo by mohlo zmeniť tradičnú úlohu učiteľov a uľahčiť kombinovanú výučbu. Technológia bola navrhnutá ako riešenie na riešenie problémov týkajúcich sa nerovnakého prístupu k vzdelávaniu, napríklad vo vidieckych alebo ťažko prístupných komunitách, ktoré napriek tomu majú digitálny prístup. Nový výskum z pedagogiky, psychológie a ďalších oblastí naznačujú oblasti, ktoré sú zrelé na inovácie, najmä pokiaľ ide o personalizované vzdelávanie. Výskum však tiež zdôraznil, že nové vzdelávacie nástroje nie vždy umožňujú zapojenie ťažko prístupných skupín a je dôležité, aby sa k inováciám v oblasti vzdelávania podieľalo monitorovanie jeho efektívnosti pri poskytovaní správnych návratov.