

# Systemowe powiązanie szkolnictwa zawodowego z mieleckim rynkiem pracy





## Spis treści

<b>Nowe kompetencje pracownicze pod presją zmian technologicznych i cywilizacyjnych ....</b>	<b>3</b>
Paradygmaty edukacji zawodowej w nowoczesnej gospodarce .....	3
Zmiany w edukacji zorientowanej na potrzeby gospodarki są nieuniknione .....	5
Krótko o polskim systemie edukacji zawodowej .....	7
<b>Nowelizacja ustawy o szkolnictwie zawodowym – wady i zalety zmian .....</b>	<b>8</b>
<b>Edukacja, a rynek pracy w Polsce – kilka słów od ekspertów .....</b>	<b>9</b>
<b>Barometr zawodów – barometrzawodow.pl .....</b>	<b>10</b>
<b>Bierzmy z nich przykład – dobre praktyki rynku pracy i edukacji .....</b>	<b>13</b>
<b>Rynek pracy w powiecie mieleckim .....</b>	<b>17</b>
Targi Pracy Powiatu Mieleckiego .....	19
<b>Kształcenie zawodowe w Mielcu .....</b>	<b>20</b>
<b>„Mielec stawia na zawodowców” .....</b>	<b>22</b>
Ewaluacja projektu .....	23
Uczniowie biorący udział w projekcie .....	23
Nauczyciele – szkolenia .....	24
Nauczyciele – staże .....	25
Nauczyciele - studia .....	26
<b>Projekty edukacyjne zrealizowane przez CKPiDN .....</b>	<b>27</b>

# Nowe kompetencje pracownicze pod presją zmian technologicznych i cywilizacyjnych



Zdzisław Nowakowski  
Dyrektor CKPiDN w Mielcu

## Paradygmaty edukacji zawodowej w nowoczesnej gospodarce<sup>1</sup>

Współczesna gospodarka jest aktualnie w okresie dynamicznego rozkwitu. Decyduje o tym głównie postęp technologiczny, przejawiający się między innymi informatyzacją, automatyzacją i robotyzacją procesów produkcyjnych, stanowiących główne wyznaczniki czwartej rewolucji przemysłowej – nazywanej potocznie jako „Przemysł 4.0”. W perspektywie czasowej coraz bardziej inteligentne maszyny doprowadzą do zaniku wielu tradycyjnych, a jednocześnie do powstania zupełnie nowych zawodów. Nie starajmy się jednak łączyć tego poglądu z błędnym przekonaniem, że automatyzacja pozbawi nas pracy. Ona bowiem „zastępuje kompetencje, a nie miejsca pracy, a co za tym idzie pracodawcy potrzebują nie pracowników, tylko rezultatów uzyskiwanych przez stosowanie tych kompetencji” – uważa Jerry Kaplan<sup>2</sup>. W tym stwierdzeniu za kluczowe uznajemy, **kompetencje**, których nabywanie powinno się zacząć w powszechnym systemie edukacji (tej ogólnej oraz zawodowej – o czym napiszemy dalej). Jest wiele różnych definicji pojęcia „kompetencji”. Autorowi bliska jest propozycja zapisana w raporcie UNESCO<sup>3</sup>. Jest to zbiór różnych umiejętności, spośród których wiele nie jest „umiejętnościami” per se, lecz kombinacją zachowań, wiedzy, know-how, nawyków, cech charakterologicznych, talentów i zdolności do krytycznego rozumienia świata.

1 Jest to poprawiona wersja artykułu o tym samym tytule, który ukazał się w Kwartalniku Edukacyjnym 2 (93) 2018, czasopiśmie wydawanym przez Podkarpackie Centrum Edukacji Nauczycieli.

2 J. Kaplan, *Sztuczna inteligencja. Co każdy powinien wiedzieć*, Wydawnictwa Naukowe PWN, Warszawa, 2019.

3 UNESCO, Working Group on Education, *Digital skills for life and work*, wrzesień 2017.

Przed automatyzacją nie ma odwrotu, ona „nie jest skutkiem wymysłu czy preferencji inżynierów, lecz kapitalizmu” – twierdzi Martin Ford, przedsiębiorca z Doliny Krzemowej.<sup>4</sup> Ten pewnie nie lubiany przez nas termin „kapitalizm” należy tutaj rozumieć, jako nieunikniony rozwój gospodarki, który zapewnia nam podaż produktów i usług przy gwarantowanej minimalnej wysokości dochodów, aby przy tak dużym postępie technologicznym „dać poczucie bezpieczeństwa obywatelom”<sup>5</sup>.



Wyrażane są również poglądy, że należy wstrzymać rozwój automatyzacji, ponieważ zagraża ona spójności społecznej, tzn. przyczynia się do podziału społeczeństwa na tych, którzy potrafią i pracują oraz na tych, którzy nie potrafią i nie pracują. Opinię taką wyraża m.in. Nicholas Carr, jeden z najbardziej znanych amerykańskich badaczy Internetu i społeczeństwa sieci. W jednym ze swoich artykułów opublikowanym w 2013 roku w „The Atlantic” uzasadnia,

4 M. Ford, *Świt robotów, Czy sztuczna inteligencja pozbawi nas pracy?*, Wyd. CDP.pl, Warszawa, 2016.

5 *Ibidem*.

że „automatyzacja nie służy przeciętnemu obywatelowi; korzystają z niej wyłącznie inżynierowie i programiści”<sup>6</sup>. W cytowanym artykule Carr opisał przyczyny dwóch katastrof lotniczych (w 2009 roku w Buffalo oraz w Rio de Janeiro). W opinii ekspertów lotnictwa przyczyn tych wydarzeń należy upatrywać w błędnych decyzjach pilotów, którzy ufając bezkrytycznie wskazaniom autopilota, podjęli tragiczne w skutkach decyzje. Swoisty paradoks polega na tym, że wprawdzie zwiększona automatyzacja kokpitu ułatwia pracę pilotom, ale również staje się elementem destrukcyjnym, ponieważ odbiera im pewność w samodzielnym sterowaniu samolotu oraz zmniejsza motywację do podnoszenia i utrwalania swoich umiejętności.

Nie możemy jednak popadać z jednej skrajności w drugą. Dążenie do wygody, zwiększenia skuteczności i wydajności, systematycznie doprowadza do nowego podziału pracy. Prof. Wojciech Cellary z Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu w swoich publicznych wystąpieniach podkreśla: „Każdą pracę umysłową, o której z góry wiadomo, jak ją zrobić, lepiej wykona komputer, niż człowiek. Każdą pracę fizyczną, o której z góry wiadomo, jak ją zrobić, lepiej wykona robot niż człowiek. Człowiek nie jest potrzebny do prac rutynowych, ani umysłowych, ani fizycznych”<sup>7</sup>. Co nam zatem pozostaje? Jak odnaleźć się w świecie zdominowanym przez nowe technologie? Przede wszystkim być kreatywnym, mieć dobre pomysły, umieć wyjść



6 Nicholas Carr, *All Can Be Lost: The Risk of Putting Our Knowledge in the Hands of Machines*, <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2013/11/the-great-forgetting/309516/> (data dostępu 2018.05.24).

7 W. Cellary, *Uczniowie i nauczyciele w środowisku cyfrowym. Nowe wyzwania przed szkołą*. Wystąpienie na Konferencji zorganizowanej przez RZPWE pt. „Kompetencje uczniów i nauczycieli w zakresie stosowania TIK w procesie edukacyjnym”, Opole 10 listopada 2017.

poza schemat i mieć świadomość, że jednak jest jeszcze wiele różnych gałęzi gospodarki, w których będzie dominowała praca ludzka. W wielu przypadkach będzie obowiązywała bardzo ścisła kontrola pracy robotów ze strony pracowników z wykształceniem zawodowym lub technicznym (niekoniecznie wyższym). Ponadto pozostaje jeszcze cała sfera usług społecznych, gdzie kontakt face to face będzie nadal obowiązującym standardem.

W naszych rozważaniach powinniśmy już dzisiaj sięgnąć co najmniej do roku 2030, w którym technologie cyfrowe (np. Internet Rzeczy, 5G, big data, blockchain, sztuczna inteligencja) będą nam towarzyszyły nie tylko w pracy zawodowej, ale także w życiu osobistym. „Za sprawą technologii cyfrowych nasze życie i praca zmieniają się tak radykalnie, że można wręcz mówić o skokowych przemianach cywilizacyjnych. W perspektywie roku 2030 będziemy musieli uwolnić się od obecnego dualizmu poznawczego – widzenia dwóch rozłącznych światów: rzeczywistego i cyfrowego świata wirtualnego – i zaakceptować integralność świata XXI wieku jako przestrzeni cyfrowej, nowego wymiaru rzeczywistości” – piszą autorzy studium wyzwań dla Polski w perspektywie roku 2030<sup>8</sup>.



8 Krzysztof Głomb [red], Maciej Jakubowski, Zdzisław Nowakowski, Artur Krawczyk, Tomasz Kulisiewicz, Arkadiusz Złotnicki, *Kompetencje cywilizacyjne czasów cyfrowej dysrupcji. Studium wyzwań dla Polski w perspektywie roku 2030*, Polski Instytut Ekonomiczny, Warszawa, 2018.

## Zmiany w edukacji zorientowanej na potrzeby gospodarki są nieuniknione

Powtórzmy jedną z myśli zaprezentowanych wyżej. Potrzeba zaistnienia w gospodarce nowych kwalifikacji powoduje, że systemy edukacyjne muszą nadążać za tymi nieuniknionymi zmianami. Dlatego też jednym z kierunków interwencji zapisanych w **Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju** jest „**lepsze dopasowanie edukacji i uczenia się do potrzeb nowoczesnej gospodarki**”<sup>9</sup>. Ten ważny dla rozwoju naszego kraju dokument wskazuje, że „**głównym wyzwaniem stawianym przed systemem edukacji jest zapewnienie jak najwyższej jakości nauczania oraz lepsze przygotowanie uczniów do przyszłego zatrudnienia poprzez poprawę efektów uzyskiwanych na skutek procesu edukacyjnego**”<sup>10</sup>. Kolejnym wyzwaniem staje się także „bardziej praktyczne podejście do kształcenia i jego lepsze dopasowanie do wymagań stawianych przez współczesny rynek pracy”<sup>11</sup>. Należy zatem położyć większy nacisk na budowanie tych kompetencji, które stają się niezbędne przy wykonywaniu większości prac – nie tylko rutynowych (bo tutaj „konkurencją” dla pracownika staje się robot i sztuczna inteligencja), ale przede wszystkim nierutynowych. Prowadzone w Polsce badania w ramach projektu Bilans Kapitału Ludzkiego 2016–2023 jednoznacznie wskazują, jakich kompetencji oczekują pracodawcy od przyszłych pracowników (absolwentów szkół zawodowych). Przede wszystkim są to kompetencje samoorganizacyjne oraz interpersonalne. Pracodawcy szczególną uwagę zwracają obecnie na: „odpowiedzialność, komunikatywność, chęć do pracy, kreatywność, współpracę w grupie, zaawansowaną umiejętność obsługi komputera, kulturę osobistą, dyspozycyjność, staranność, skrupulatność”<sup>12</sup>. Dopiero później pojawiają się kompetencje zawodowe, związane bezpośrednio z realizacją szkolnych programów nauczania

9 Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), Uchwała Nr 8 Rady Ministrów z 14 lutego 2017 roku, <http://www.monitorpolski.gov.pl/mp/2017/260/1> (data dostępu 2018.05.24).

10 Ibidem.

11 Ibidem.

12 M. Jelonek, *Bilans Kapitału Ludzkiego. Kompetencje poszukiwane przez pracodawców a kompetencje przyszłości*. Wystąpienie na Konferencji zorganizowanej przez CKPiDN pt. „Wspieramy dialog edukacji, nauki i Biznesu”, Mielec, 23 października 2017.

(kształcenie formalne) oraz nabywanych na drodze edukacji pozaformalnej i nieformalnej (już na stanowisku pracy).



Holistyczne podejście do edukacji wymaga pełnej integracji kształcenia ogólnego i zawodowego. Mówi o tym m.in. Janusz Moss, Dyrektor Łódzkiego Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego. „W rozważaniach o współczesnej i przyszłościowej edukacji [...] należy odrzucić, a przynajmniej zminimalizować dychotomię: edukacja ogólna – edukacja zawodowa. Zniekształca ona bowiem obraz rzeczywistości, nieślusnie pomniejszając znaczenie edukacji ogólnej w uczeniu się ról pracowniczych, a także ignorując oczywisty fakt, że każda osoba ucząca się powinna być przygotowywana – już od przedszkola – do przyszłego pełnienia ról pracowniczych, w ramach preorientacji zawodowej, orientacji zawodowej, edukacji przedzawodowej i doradztwa zawodowego”<sup>13</sup>. To bardzo ważny pogląd, ponieważ jednoznacznie wskazuje, że kompetencje społeczne są rozwijane w szkolnej społeczności uczącej na każdej lekcji z przedmiotów humanistycznych, matematyczno-przyrodniczych, artystycznych, sprawnościowych oraz zawodowych. „Integrację kształcenia ogólnego i zawodowego potwierdzają następujące oczywiste fakty:

13 Integralność edukacji ogólnej i zawodowej – nowe wyzwania XXI wieku, Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, Łódź 20-21 kwietnia 2018. <http://konferencja.wckp.lodz.pl/> (data dostępu 2018.05.24).

- szkoły ogólnokształcące dbają o wszechstronny rozwój uczniów, kształtują ich umiejętności kluczowe, przygotowują do życia w społeczeństwie i do nauki w szkole zawodowej;
- każdy uczeń szkoły ogólnokształcącej w przyszłości będzie się kształcił w wybranym zawodzie;
- każda szkoła zawodowa realizuje również kształcenie ogólne;
- każda szkoła zawodowa bazuje na wiedzy i umiejętnościach nabytych/uksztalowanych w szkole ogólnokształcącej;
- każdy absolwent szkoły ogólnokształcącej i szkoły zawodowej będzie w przyszłości pracownikiem i może być pracodawcą<sup>14</sup>.

Podsumujmy. Należy zauważyć, że obecny model edukacji ogólnej i zawodowej powinien oprzeć się na następujących kluczowych założeniach:

- rozwoju poradnictwa, orientacji i doradztwa zawodowego – ich najważniejszym celem będzie wspieranie uczniów (już od szkoły podstawowej) w wyborze najbardziej właściwej ścieżki rozwoju osobistego i zawodowego – głównymi obszarami wsparcia w tym względzie powinny być: zainteresowania (pasje), oraz uzdolnienia;



14 Zofia Teresa Dąbrowska [red.]. *Integralność edukacji ogólnej i zawodowej, część II Metody i techniki dydaktyczne*, Łódzkie Centrum Doskonalenia Nauczycieli i Kształcenia Praktycznego, Łódź, 2018.

- dowartościowaniu w procesie edukacji ogólnej i zawodowej tzw. kompetencji „miękkich”, zdefiniowanych m.in. we wspomnianych wyżej badaniach Bilansu Kapitału Ludzkiego;
- włączaniu przedsiębiorców do współpracy z edukacją poprzez stworzenie Systemu Rad ds. Kompetencji, którego zadaniem winno być podejmowanie działań na rzecz dopasowania umiejętności pracowników do potrzeb przedsiębiorców<sup>15</sup>;
- włączaniu przedsiębiorców w modyfikowanie programów nauczania w ramach Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji dla uczenia się przez całe życie, wpisującego się w strukturę Polskich Ram Kwalifikacji;
- rozszerzeniu oferty edukacyjnej o pozaszkolne formy kształcenia zawodowego, np. Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe (KKZ), Kursy Umiejętności Zawodowych (KUZ) lub inne formy uzgodnione bezpośrednio przez przedsiębiorcę i placówkę kształcenia zawodowego.

W procesie zmian za niezbędne należy uznać stałe doposażenie bazy dydaktycznej szkół zawodowych i przede wszystkim inwestowanie w rozwój zawodowy nauczycieli praktycznych i teoretycznych przedmiotów zawodowych, którzy w sposób ciągły powinni się dokształcać i doskonalić warsztat pracy. Nie bez znaczenia staje się także atrakcyjność szkolnictwa zawodowego, które obok szkolnictwa wyższego ma największy wpływ na przygotowanie kadr dla polskiego przemysłu. Należy uświadamiać uczniom, że wybór szkoły zawodowej może być bardzo dobrym pomysłem na podjęcie w przyszłości interesującej pracy, a poprzez stworzenie w kraju drożnego systemu nabywania kwalifikacji przez całe życie – także stwarzającym możliwość stawiania sobie nowych celów zawodowych i życiowych. Dodatkowe możliwości związane z doskonaleniem modelu kształcenia zawodowego stwarza Europejski Fundusz Społeczny – wspierający różnorakie inicjatywy edukacyjne powiązane z potrzebami współczesnej gospodarki.

15 *Rząd włącza przedsiębiorców do współpracy z edukacją*, <https://www.parp.gov.pl/rzad-wlacza-przedsiębiorcow-do-wspolpracy-z-edukacja> (data dostępu 2018.05.24).

## Krótko o polskim systemie edukacji zawodowej

W 2017 roku zainicjowana została w Polsce reforma szkolnictwa zawodowego, będąca odpowiedzią na potrzeby gospodarki. Reforma wprowadza zmiany w wielu obszarach oświaty<sup>16</sup>. Jeśli chodzi o szkolnictwo ponadpodstawowe, to przede wszystkim przyjęty został nowy ustrój szkolny obejmujący: 3-letnią szkołę branżową I stopnia, 2-letnią szkołę branżową II stopnia 5-letnie technikum oraz szkołę policealną (do 2,5 roku nauki). Uporządkowano klasyfikację zawodów szkolnictwa zawodowego<sup>17</sup> oraz przypisano poszczególne zawody do 8 obszarów kształcenia, którymi są: administracyjno-usługowy (AU), budowlany (BD), elektryczno-elektroniczny (EE), mechaniczny i górniczo-hutniczy (MG), rolniczo-leśny z ochroną środowiska (RL), turystyczno-gastronomiczny (TG), medyczno-społeczny (MS) oraz artystyczny (ST). Dla wszystkich zawodów została opracowana nowa podstawa programowa kształcenia zawodowego, przy jednoczesnym zmniejszeniu liczby kwalifikacji z 3 do 2 w dotychczasowych zawodach 3-kwalifikacyjnych. Podstawa programowa dla każdego zawodu obejmuje: efekty kształcenia wspólne dla wszystkich zawodów, efekty kształcenia wspólne dla zawodów w ramach obszaru (branży), efekty kształcenia właściwe dla kwalifikacji (jednej bądź dwóch) wyodrębnionych w zawo-

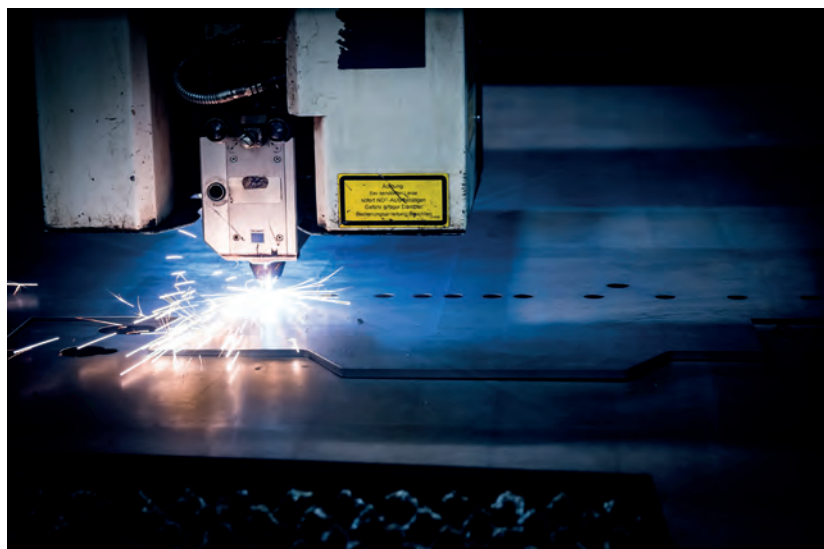


16 Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. – Prawo oświatowe, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170000059/U/D20170059Lj.pdf> (dostęp 2018.05.24).

17 Rozporządzenie MEN z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/D20170000622> (dostęp 2018.05.24).

dach. Każdą kwalifikację przypisano do określonego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji (PRK) składającej się z ośmiu poziomów<sup>18</sup>. Każdy z nich jest opisany za pomocą ogólnych stwierdzeń charakteryzujących wymagania w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, które muszą spełniać osoby posiadające kwalifikacje danego poziomu. Potwierdzenie kwalifikacji odbywa się poprzez przystąpienie do egzaminu zawodowego przeprowadzanego przez Okręgową Komisję Egzaminacyjną.

Reforma 2017 usankcjonowała również to, co zostało wprowadzone w 2012 roku, czyli ustawiczne formy pozaszkolne<sup>19</sup>, którymi są m.in.:



- Kwalifikacyjne Kursy Zawodowe (KKZ), prowadzone według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodach, w zakresie jednej kwalifikacji;
- Kursy Umiejętności Zawodowych (KUZ), prowadzone według programu nauczania uwzględniającego podstawę programową kształcenia w zawodach, np. w zakresie jednej z części efektów kształcenia wyodrębnionych w ramach danej kwalifikacji; przykładem KUZ może być np. wyodrębnienie z pełnej kwalifikacji „Operator obrabiarek skrawających” tej części, która będzie dotyczyła „użytkowania frezarek CNC”.
- 

19 Rozporządzenie MEN z dnia 18 sierpnia 2017 r. w sprawie kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych, <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170001632/O/D20171632.pdf> (dostęp 2018.05.24)

## Nowelizacja ustawy o szkolnictwie zawodowym – wady i zalety zmian

Nowelizacja ustawy o szkolnictwie zawodowym (branżowym) ma w dalszej perspektywie zaspokoić popyt firm produkcyjnych na wykwalifikowaną kadrę pracowniczą. Aktualnie można odnotować deficyt wykwalifikowanych pracowników, a absolwenci szkół zawodowych nie posiadają odpowiednich umiejętności i doświadczenia, ze względu na nieefektywny i niepraktyczny system kształcenia zawodowego, który nie przygotowuje odpowiednio absolwentów do realiów panujących na rynku pracy. W najbliższym czasie, nowelizacja ustawy ma poprawić poziom kształcenia w szkołach zawodowych i branżowych, co pozytywnie odbije się na wprowadzeniu na rynek nowych, wartościowych i wykwalifikowanych pracowników.

Wprowadzenie nowelizacji ułatwi nawiązanie współpracy pomiędzy szkołami zawodowymi, a przedsiębiorstwami. Firmy będą miały możliwość inwestowania w szkoły zawodowe poprzez zakup maszyn i narzędzi. Ponadto, szkoły będą mogły zyskać nowych nauczycieli bez ponoszenia dodatkowych kosztów, ponieważ to zakład pracy, po wcześniejszym przeszkoleniu, będzie mógł wysłać do szkół swojego przedstawiciela, tak aby zajęcia były przeprowadzane w sposób praktyczny i przygotowujący do podjęcia pracy w danym zawodzie. Dzięki temu udogodnieniu, zakłady pracy będą miały realny wpływ na kształtowanie procesu edukacyjnego w szkołach zawodowych, by przyszli absolwenci byli gotowi do podjęcia pracy w danym środowisku, uzyskują bezpośredni dostęp do przyszłych pracowników, natomiast szkoły zyskają dodatkowe środki na stworzenie lepszych warunków w placówkach edukacyjnych, oraz uzupełnią lub poszerzą kadrę nauczycielską o wykwalifikowanych praktyków, co powinno przynieść wymierne korzyści w jakości kształcenia. Dodatkowo pracodawcy mają otrzymywać od szkół wynagrodzenie od szkół w zamian za szkolenie uczniów.

Pomimo wielu przyszłych pozytywów wprowadzenia nowelizacji ustawy o szkolnictwie zawodowym od września 2019 r. pojawią się także

nowe problemy związane między innymi z wysokością wynagrodzeń dla pracodawców, oraz z wiekiem uczniów przystępujących do pracy (nawet podczas praktyk) w zawodzie.

Do szkół branżowych trafi młodzież, która rozpoczęła edukację wcześniej, co oznacza, że część z nich nie będzie miała ukończonych 15 lat. To może rodzić problem z zapisaniem ich na praktyczną naukę zawodu. W wielu zawodach firmy wymagają, by uczniowie byli pełnoletni. Wiek stanowi jeszcze inny problem. Szkoła zawodowa kształcąca młodocianych pracowników może przyjąć ucznia, który ma podpisaną umowę z pracodawcą. Ale młody człowiek przed ukończeniem 15. roku życia takiej umowy nie zawrze, chyba że otrzyma specjalne zaświadczenie z poradni pedagogiczno-psychologicznej, a jest ono wystawiane jedynie uczniowi szkoły. Ta zaś nie może go przyjąć bez umowy z pracodawcą.





## Edukacja, a rynek pracy w Polsce – kilka słów od ekspertów

Szkolnictwo w Polsce zarządzane jest centralnie przez Ministerstwo Edukacji Narodowej. Pod MEN podlegają kuratoria oświaty, które realizują politykę edukacyjną państwa na terenie poszczególnych województw. Te nadzorują szkoły publiczne i prywatne.



**Z badań międzynarodowej inicjatywy „Assessment and Teaching of 21st Century Skills” wynika, że polskie szkoły przygotowują do zdawania egzaminów kosztem rozwijania złożonego myślenia i umiejętności rozwiązy-**

**wania problemów. Dr Jacek Strzemieczny**, prezes Fundacji Centrum Edukacji Obywatelskiej alarmuje na portalu Edunews.pl: „Jeśli najważniejsze testy składają się w większości z zadań polegających na wyborze odpowiedzi, to nauczyciele na lekcjach będą coraz częściej stosować zadania tego typu, ćwicząc tylko umiejętności poznawcze niższego rzędu. Zmniejsza to nadzieję na nauczanie w szkołach kompetencji kluczowych lub tak zwanych kompetencji XXI wieku.”



**Urszula Sajewicz-Radtke**, psycholog z wydziału zamiejscowego Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej w Sopocie i Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej Tęcza w Gdańsku, dla portalu perspektywy.pl tak mówi o zjawisku przeludnienia klas: „Ba-

dania (m.in. Profesor Marty Bogdanowicz) dowodzą, że w każdej klasie znajduje się ok. 20% dzieci o szczególnych potrzebach edukacyjnych. Są to zarówno dzieci z trudnościami (dysleksja rozwojowa, ADHD, inteligencja niższa niż przeciętna itp.), jak i dzieci wybitnie uzdolnione. Zadaniem nauczyciela jest dostosowanie form i metod pracy do indywidualnych potrzeb psychofizycznych każdego z uczniów. W dużej klasie nauczyciel nie ma możliwości zindywidualizowania form i metod

pracy, co znacząco wpływa na obniżenie jakości edukacji. Duża liczba uczniów sprawia również, że nauczyciele dużo częściej korzystają z wykładowej formy prowadzenia zajęć, która pozwala na szybkie zrealizowanie założonego materiału, jednak bywa nieefektywna względem części uczniów. W licznej klasie często nie ma czasu na wprowadzanie aktywnych form nauczania takich jak burza mózgów, realizacja indywidualnych lub grupowych projektów, nauka przez doświadczanie.”



Słynny amerykański psycholog **Philip Zimbardo** na łamach „Rzeczpospolitej” tak ocenia sytuację systemu edukacji w Polsce: „Spośród blisko 5 mln uczniów, którzy dziś rozpoczną kolejny rok szkolny, co piąty ma lub miał poważ-

ne problemy emocjonalne związane z nauką. To jest sytuacja wyjątkowa w skali świata i wymaga podjęcia kompleksowego przeglądu, a następnie reformy systemu edukacji na każdym poziomie od szkół podstawowych po uczelnie wyższe.”



Psycholog **Agnieszka Stein** na portalu dziecisawazne.pl stwierdza wprost: „Program jest opracowany do przyswojenia na lekcjach. Jeśli uczeń nie jest w stanie na lekcjach go opanować, to znaczy, że albo sam program, albo metody nauczania są niedostosowane do jego potrzeb

i możliwości.”

Naturalne jest, iż rynek pracy oraz system edukacji powinny ze sobą ściśle współpracować.

W polskim systemie problemem jest niewystarczający poziom doradztwa edukacyjno – zawodowego, co generuje błędne wybory młodzieży w kontekście przyszłego zawodu. Jednym z kluczowych problemów do rozwiązania jest niedostateczny poziom doradztwa edukacyjno-

zawodowego. Jak wynika z przeprowadzanych badań, znikomy odsetek uczniów bierze pod uwagę głos doradcy przy wyborze ścieżki kształcenia i dalszej kariery.

Wyzwaniem dla rynku pracy okazała się także niska dostępność pracowników po szkołach zawodowych. Był to efekt zmian wprowadzonych w polskim systemie szkolnictwa w latach dziewięćdziesiątych. Zwiększono wtedy nacisk na licea o profilach ogólnych, natomiast spadła liczba osób kończących szkoły zawodowe.



## Barometr zawodów – barometrzawodow.pl

Barometr zawodów pochodzi ze **Szwecji**. Jego metodologia została wypracowana w latach dziewięćdziesiątych dwudziestego wieku jako element szerszego systemu prognozowania zmian na rynku pracy.

W 2007 roku Barometr zawodów został zaadaptowany przez pracowników publicznych służb zatrudnienia w południowo-zachodniej **Finlandii**. Od tego czasu udało się Finom rozwinąć badanie i z powodzeniem zastosować w całym kraju.

W 2009 roku pracownicy Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Krakowie (w ramach projektu Małopolskie Obserwatorium Rynku Pracy i Edukacji) poznali założenia Barometru podczas **wizyty studyjnej w Turku**. W tym samym roku udało się przeprowadzić pilotaż badania w województwie małopolskim, we współpracy z sześcioma powiatowymi urzędami pracy. Od 2010 roku Barometr zawodów realizowany jest w całej Małopolsce.

W 2015 roku zalety Barometru doceniło Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej, podejmując decyzję o realizacji badania w całej Polsce. Koordynatorem krajowym został Wojewódzki Urząd Pracy w Krakowie. Za koordynację badania w regionach odpowiadają poszczególne wojewódzkie urzędy pracy.

Barometr zawodów to jednoroczna **prognoza sytuacji w zawodach w Polsce**. Barometr dzieli zawody na trzy grupy: deficytowe, zrównoważone i nadwyżkowe.

Barometr pokazuje zapotrzebowanie na zawody w każdym z powiatów w Polsce oraz na poziomie województw.

Wg. danych na rok 2019 zawodami deficytowymi (według poziomu wykształcenia) w woj. Podkarpackim są m.in.

- Wykształcenie wyższe – lekarze, pielęgniarki i położne, inżynierowie budownictwa.
- Wykształcenie średnie i zawodowe – betoniarze i zbrojarze, fryzjerzy, murarze i tynkarze, operatorzy obrabiarek skrawających, kucharze, ślusarze, spawacze, piekarze.



# Barometr zawodów 2019

## województwo podkarpackie

www.barometrzaszawodow.pl

### DEFICYT

Betoniarze i zbrojarze  
Blacharze i lakiernicy samochodowi  
Brukarze  
Cieśle i stolarze budowlani  
Dekarze i blacharze budowlani  
Elektrycy, elektromechanicy i elektrycy monterzy  
Farmaceuci  
Fizjoterapeuci i masażyści  
Fryzjerzy  
Inżynierowie budownictwa  
Kelnerzy i barmani

Kierowcy autobusów  
Kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych  
Kierownicy budowy  
Kucharze  
Lekarze  
Mechanicy pojazdów samochodowych  
Monterzy instalacji budowlanych  
Murarze i tynkarze  
Operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych  
Operatorzy obrabiarek skrawających

Operatorzy urządzeń dźwigowo-transportowych  
Piekarze  
Pielęgniarki i położne  
Pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie  
Robotnicy budowlani  
Robotnicy obróbki drewna i stolarze  
Samodzielni księgowi  
Spawacze  
Szeffowie kuchni  
Ślusarze

### RÓWNOWAGA

Administratorzy stron internetowych  
Agenci ubezpieczeniowi  
Analitycy, testerzy i operatorzy systemów teleinformatycznych  
Animatory kultury i organizatorzy imprez  
Architekci i urbanisci  
Architekci krajobrazu  
Archiwiści i muzealnicy  
Asystenci w edukacji  
Bibliotekoznawcy, bibliotekarze i specjaliści informacji naukowej  
Biologowie, biotechnolodzy, biochemicy  
Cukiernicy  
Dentyści  
Diagności samochodowi  
Dziennikarze i redaktorzy  
Filolodzy i tłumacze  
Floryści  
Fotografowie  
Geodeci i kartografowie  
Gospodarze obiektów, portierzy, woźni i dozorczy  
Graficy komputerowi  
Inspektorzy nadzoru budowlanego  
Instruktorzy nauki jazdy  
Instruktorzy rekreacji i sportu  
Inżynierowie chemicy i chemicy  
Inżynierowie elektrycy i energetycy  
Inżynierowie inżynierii środowiska  
Inżynierowie mechanicy  
Kamieniarze  
Kierowcy samochodów osobowych  
Kierownicy ds. logistyki  
Kierownicy ds. produkcji  
Kierownicy ds. usług  
Kierownicy ds. zarządzania i obsługi biznesu  
Kierownicy sprzedaży  
Kierownicy w instytucjach społecznych i kultury  
Kosmetyczki  
Krawcy i pracownicy produkcji odzieży  
Lakiernicy  
Listonosze i kurierzy

Logopedzi i audiofonolodzy  
Magazynierzy  
Masarze i przetwórcy ryb  
Mechanicy maszyn i urządzeń  
Monterzy elektronicy  
Monterzy konstrukcji metalowych  
Monterzy maszyn i urządzeń  
Monterzy okien i szklarze  
Nauczyciele języków obcych i lektorzy  
Nauczyciele nauczania początkowego  
Nauczyciele praktycznej nauki zawodu  
Nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących  
Nauczyciele przedmiotów zawodowych  
Nauczyciele przedszkoli  
Nauczyciele szkół specjalnych i oddziałów integracyjnych  
Obuwnicy  
Ogrodnicy i sadownicy  
Operatorzy aparatury medycznej  
Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów cementowych i kamiennych  
Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych  
Operatorzy maszyn rolniczych i ogrodniczych  
Opiekunki dziecięce  
Opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej  
Optycy i pracownicy wytwarzający protezy  
Plastycy, dekoratorzy wnętrz i konserwatorzy zabytków  
Pomoce kuchenne  
Pomoce w gospodarstwie domowym  
Pracownicy administracyjni i biurowi  
Pracownicy ds. budownictwa drogowego  
Pracownicy ds. jakości  
Pracownicy ds. ochrony środowiska i BHP  
Pracownicy ds. rachunkowości i księgowości  
Pracownicy ds. techniki dentystycznej  
Pracownicy fizyczni w produkcji i pracach prostych  
Pracownicy myjni, pralni i prasowni  
Pracownicy obsługi ruchu szynowego  
Pracownicy ochrony fizycznej  
Pracownicy poczty  
Pracownicy poligraficzni

Pracownicy przetwórstwa metali  
Pracownicy przetwórstwa spożywczego  
Pracownicy służb mundurowych  
Pracownicy socjalni  
Pracownicy sprzedaży internetowej  
Pracownicy telefonicznej i elektronicznej obsługi klienta, ankieterzy, teleankieterzy  
Pracownicy usług pogrzebowych  
Pracownicy zajmujący się zwierzętami  
Prawnicy  
Projektanci i administratorzy baz danych, programiści  
Projektanci wzornictwa przemysłowego  
Przedstawiciele handlowi  
Psycholodzy i psychoterapeuci  
Ratownicy medyczni  
Recepcjoniści i rejestratorzy  
Robotnicy leśni  
Rzemieślnicy obróbki szkła i metali szlachetnych  
Sekretarki i asystenci  
Specjaliści ds. finansowych  
Specjaliści ds. organizacji produkcji  
Specjaliści ds. PR, reklamy, marketingu i sprzedaży  
Specjaliści ds. rynku nieruchomości  
Specjaliści ds. zarządzania zasobami ludzkimi i rekrutacji  
Specjaliści elektroniki, automatyki i robotyki  
Specjaliści telekomunikacji  
Spedytorzy i logistycy  
Sprzątaczkę i pokojowe  
Sprzedawcy i kasjerzy  
Tapicerzy  
Technicy budownictwa  
Technicy informatycy  
Technicy mechanicy  
Weterynarze  
Wychowawcy w placówkach oświatowych i opiekuńczych  
Zaopatrzeniowcy i dostawcy

### NADWYŻKA

Ekonomiści  
Filozofowie, historycy, politolodzy i kulturoznawcy  
Pedagodzy  
Pracownicy biur podróży i organizatorzy obsługi turystycznej

Rolnicy i hodowcy  
Socjolodzy i specjaliści ds. badań społeczno-ekonomicznych  
Specjaliści administracji publicznej  
Specjaliści rolnictwa i leśnictwa

Specjaliści technologii żywności i żywienia

„Barometr zawodów” jest prognozą zapotrzebowania na pracowników w 2019 r. Badanie zostało przeprowadzone przez ekspertów na przełomie III i IV kwartału 2018 r. Sytuacja w niektórych zawodach może się zmienić w zależności od uwarunkowań rynkowych. Wyniki wojewódzkie uwzględniają zawody ocenione w co najmniej połowie powiatów.

# Barometr zawodów 2019

Polska

www.barometrzwadov.pl

DEFICYT	RÓWNOWAGA	NADWYŻKA
Betoniarze i zbrojarze Brukarze Cieśle i stolarze budowlani Cukiernicy Dekarze i blacharze budowlani Elektrycy, elektromechanicy i elektrycy monterzy Fizjoterapeuci i masażyści Fryzjerzy Kierowcy autobusów Kierowcy samochodów ciężarowych i ciągników siodłowych	Kosmetyczki Krawcy i pracownicy produkcji odzieży Kucharze Lekarze Magazynierzy Mechanicy pojazdów samochodowych Monterzy instalacji budowlanych Murarze i tynkarze Operatorzy i mechanicy sprzętu do robót ziemnych Operatorzy obrabiarek skrawających Opiekunowie osoby starszej lub niepełnosprawnej	Piekarze Pielęgniarki i położne Pracownicy ds. rachunkowości i księgowości Pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie Robotnicy budowlani Robotnicy obróbki drewna i stolarze Samodzielni księgowi Spawacze Szefowie kuchni Ślusarze
Administratorzy stron internetowych Agenci ubezpieczeniowi Akustycy i realizatorzy dźwięku Analitycy, testerzy i operatorzy systemów teleinformatycznych Animatorzy kultury i organizatorzy imprez Architekci i urbaniści Architekci krajobrazu Archiwiści i muzealnicy Asystenci w edukacji Bibliotekoznawcy, bibliotekarze i specjaliści informacji naukowej Biolodzy, biotechnolodzy, biochemicy Blacharze i lakiernicy samochodowi Ceramicy przemysłowi Dentyści Diagnosty samochodowi Dziennikarze i redaktorzy Farmaceuci Filolodzy i tłumacze Filozofowie, historycy, politolodzy i kulturoznawcy Florycyści Fotografowie Geodeci i kartografowie Gospodarze obiektów, portierzy, woźni i dozorczy Górniczy i operatorzy maszyn i urządzeń wydobywczych Graficy komputerowi Inspektorzy nadzoru budowlanego Instruktorzy nauki jazdy Instruktorzy rekreacji i sportu Inżynierowie budownictwa Inżynierowie chemicy i chemicy Inżynierowie elektrycy i energetycy Inżynierowie inżynierii środowiska Inżynierowie mechanicy Kamieniarze Kelnerzy i barmani Kierowcy samochodów osobowych Kierownicy budowy Kierownicy ds. logistyki Kierownicy ds. produkcji Kierownicy ds. usług Kierownicy ds. zarządzania i obsługi biznesu Kierownicy sprzedaży Kierownicy w instytucjach społecznych i kultury Lakiernicy Listonosze i kurierzy Logopedzi i audyofonolodzy	Marynarze, pracownicy obsługi statków i portów Masarze i przetwórcy ryb Mechanicy maszyn i urządzeń Meteorolodzy, geolodzy, geografowie Monterzy elektroniki Monterzy konstrukcji metalowych Monterzy maszyn i urządzeń Monterzy okien i szklarze Nauczyciele języków obcych i lektorzy Nauczyciele nauczania początkowego Nauczyciele praktycznej nauki zawodu Nauczyciele przedmiotów ogólnokształcących Nauczyciele przedmiotów zawodowych Nauczyciele przedszkoli Nauczyciele szkół specjalnych i oddziałów integracyjnych Obuwnicy Ogrodnicy i sadownicy Operatorzy aparatury medycznej Operatorzy maszyn do produkcji i przetwórstwa papieru Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów cementowych i kamiennych Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów chemicznych Operatorzy maszyn do produkcji wyrobów z gumy i tworzyw sztucznych Operatorzy maszyn rolniczych i ogrodniczych Operatorzy maszyn włókienniczych Operatorzy urządzeń dźwiękowo-transportowych Opiekunki dziecięce Optycy i pracownicy wytwarzający protezy Pedagodzy Plastyki, dekoratorzy wnętrz i konserwatorzy zabytków Pomoce kuchenne Pomoce w gospodarstwie domowym Pozostali specjaliści edukacji Pracownicy administracyjni i biurowi Pracownicy biur podróży i organizatorzy obsługi turystycznej Pracownicy ds. budownictwa drogowego Pracownicy ds. finansowo-księgowych ze znajomością języków obcych Pracownicy ds. jakości Pracownicy ds. ochrony środowiska i BHP Pracownicy ds. techniki dentystycznej Pracownicy fizyczni w produkcji i pracach prostych Pracownicy myjni, pralni i prasowni Pracownicy obsługi ruchu lotniczego Pracownicy obsługi ruchu szynowego Pracownicy ochrony fizycznej	Pracownicy poczty Pracownicy poligraficzni Pracownicy przetwórstwa metali Pracownicy przetwórstwa spożywczego Pracownicy służb mundurowych Pracownicy socjalni Pracownicy sprzedaży internetowej Pracownicy telefonicznej i elektronicznej obsługi klienta, ankieterzy, teleankieterzy Pracownicy usług pogrzebowych Pracownicy zajmujący się zwierzętami Prawnicy Projektanci i administratorzy baz danych, programiści Projektanci wzornictwa przemysłowego Przedstawiciele handlowi Psycholodzy i psychoterapeuci Ratownicy medyczni Recepcjoniści i rejestratorzy Robotnicy leśni Robotnicy obróbki skóry Rolnicy i hodowcy Rybacy Rzemieślnicy obróbki szkła i metali szlachetnych Sekretarki i asystenci Socjolodzy i specjaliści ds. badań społeczno-ekonomicznych Specjaliści administracji publicznej Specjaliści ds. finansowych Specjaliści ds. organizacji produkcji Specjaliści ds. PR, reklamy, marketingu i sprzedaży Specjaliści ds. rynku nieruchomości Specjaliści ds. zarządzania zasobami ludzkimi i rekrutacji Specjaliści elektroniki, automatyki i robotyki Specjaliści rolnictwa i leśnictwa Specjaliści technologii żywności i żywienia Specjaliści telekomunikacji Spedytorzy i logiści Sprzątaczkę i pokojowe Sprzedawcy i kasjerzy Tapicerzy Technicy budownictwa Technicy informatycy Technicy mechanicy Weterynarze Windykatorzy Wychowawcy w placówkach oświatowych i opiekuńczych Zaopatrzeniowcy i dostawcy
Ekonomści		

„Barometr zawodów” jest prognozą zapotrzebowania na pracowników w 2019 r. Badanie zostało przeprowadzone przez ekspertów na przełomie III i IV kwartału 2018 r. Sytuacja w niektórych zawodach może się zmienić w zależności od uwarunkowań rynkowych. Wyniki ogólnopolskie uwzględniają pełną listę zawodów wykorzystywaną w badaniu.

## Bierzmy z nich przykład – dobre praktyki rynku pracy i edukacji

Podjęte w ostatnich latach działania zmierzające do bardziej efektywnego powiązania mieleckiej edukacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym przynoszą oczekiwane efekty. Stało się to między innymi za sprawą największego w historii Powiatu Mieleckiego projektu edukacyjnego „**Mielec stawia na zawodowców**” (Działanie 9.4 w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020 ). Projekt objął pięć szkół zawodowych: Zespół Szkół Technicznych, Zespół Szkół Budowlanych im. Armii Krajowej, Zespół Szkół im. Prof. Janusza Groszkowskiego, Zespół Szkół Ekonomicznych im. Bł. Księdza Roma Sitki, Zespół Szkół w Radomyślu Wielkim. Koordynację projektu Zarząd Powiatu Mieleckiego powierzył Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu.

W uzasadnieniu wniosku złożonego w 2016 roku do Wojewódzkiego Urzędu Pracy w Rzeszowie powołano się między innymi na „Strategię Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020” (Ministerstwo Pracy i Polityki Społecznej). „W perspektywie kolejnych lat niezbędne jest podniesienie jakości i atrakcyjności szkolnictwa zawodowego. Dlatego konieczne jest **doskonalenie modelu kształcenia zawodowego oraz promocja kształcenia zawodowego**, tak aby w większym stopniu odpowiadało na potrzeby nowoczesnego rynku pracy oraz zapewniało nabywanie kompetencji kluczowych, które będą mogły być rozwijane (uzupełniane) w czasie aktywności zawodowej. **W tym kontekście konieczny jest dalszy rozwój modelu nowej szkoły prowadzącej kształcenie zawodowe zapewniającej zdobycie kompetencji kluczowych, oraz angażującej w większym stopniu pracodawców w proces kształcenia praktycznego uczniów**”.

W wyniku realizacji projektu, nastąpiła zauważalna zmiana w funkcjonowaniu mieleckiego szkolnictwa zawodowego. Przede wszystkim:

- podniesiono kwalifikacje i kompetencje nauczycieli przedmiotów zawodowych poprzez studia podyplomowe i kursy specjalistyczne;

- wprowadzono dodatkowe zajęcia dla uczniów według programów nauczania zaproponowanych przez przedsiębiorców;
- zorganizowano staże uczniowskie w zakładach pracy;
- doposażono szkoły w nowoczesne pomoce technodydaktyczne;
- zorganizowano obowiązkowe krótkie staże dla nauczycieli zawodu w zakładach pracy;
- rozwijano współpracę szkół z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

A oto liczby opisujące skalę projektu:

- **Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego objętych wsparciem.** Założono 95 osób, zrealizowano 112, co daje **117,89 % realizacji wskaźnika.**
- **Liczba nauczycieli kształcenia zawodowego, którzy uzyskali kwalifikacje lub nabyli kompetencje w programie.** Założono 93 osoby, zrealizowano 112, co daje 120,43 %. Nauczyciele ukończyli 12 kierunków studiów podyplomowych i 46 szkoleń.
- **Liczba uczniów szkół zawodowych objętych wsparciem.** Założono 1466 osób, zrealizowano 1772, co daje **120,87% realizacji wskaźnika.**
- **Liczba uczniów szkół zawodowych objętych doradztwem zawodowym.** Założono 1466 osób – zrealizowano 1555, co daje **106,07 % realizacji wskaźnika.**
- **Liczba uczniów szkół zawodowych uczestniczących w stażach u pracodawcy.** Założono 771 osób, zrealizowano 772, co daje **100,12 % realizacji wskaźnika.** Staże odbywały się u 150 pracodawców z regionu.
- **Liczba szkół i placówek kształcenia zawodowego doposażonych w programie.** Założono 11 i zrealizowano 11 czyli **100 % realizacji wskaźnika.**

Doposażono pracownie szkolne dla **18** kierunków kształcenia za kwotę ponad 1 mln złotych.

Te same cele (także w ramach RPO WP, Działanie 9.4), z jednoczesnym wyeksponowaniem kompetencji kluczowych, realizowane są w kolejnych projektach:

- **„Zawody przyszłości – doskonalenie kształcenia zawodowego w powiecie mieleckim”**. Zespół Szkół Technicznych w Mielcu nawiązał współpracę z trzema firmami: Linetech, Gardner oraz R&G. W ramach współpracy otwarto nowy kierunek kształcenia „mechanik monter maszyn i urządzeń” oraz dokonano modyfikacji kierunku „technik mechanik lotniczy”. Uczniowie mają możliwość poszerzenia kwalifikacji zawodowych poprzez staże u pracodawców, które swoim programem wykraczają poza zakres kształcenia zawodowego”.



- **„Podkarpacka Akademia Motoryzacji – Innowacyjne Szkolnictwo Zawodowe”**. Projekt przygotowało Stowarzyszenie Wschodni Sojusz Motoryzacyjny. Partnerami w projekcie jest pięć szkół województwa podkarpackiego: Zespół Szkół Technicznych w Leżajsku, Centrum Edukacji Zawodowej w Stalowej Woli, Zespół Szkół Technicznych w Mielcu, Zespół Szkół w Gorzycach, Zespół Szkół w Nowej Dębie oraz pięć firm: Pilkington Automotive Polska Chmielów, Kirchhoff Automotive Mielec, Superior Stalowa Wola, Federal Mogul Gorzyce, Borg Warner Rzeszów. Podobnie, jak w poprzednich projektach, odbywają się staże uczniów w zawodach mechanicznych, staże nauczycieli zawodu, a szkoły są wyposażane w pomoce dydaktyczne.

- **„Mielec stawia na zawodowców II”**. Pownownie w projekcie pojawiają się: Zespół Szkół Technicznych, Zespół Szkół im. Prof. Janusza Groszkowskiego, Zespół Szkół Ekonomicznych im. Bł. Księdza Romana Sitki oraz w roli Koordynatora CKPiDN w Mielcu. Zakres tematyczny projektu jest zbieżny z poprzednimi. Tym razem partnerami szkół są: Firma Xerima Jan Szwakop, Zakład Elektroniki i Mechaniki Precyzyjnej R&G S.A., Raben Logistics Polska sp. z o.o. R&G PLUS sp. z o.o., COMP Soft sp. z o.o., Bury sp z o.o., P.W. BIBMOT BIK Sp. J., Elektromontaż Rzeszów S.A.

W budowaniu właściwych relacji na linii **edukacja biznes** dużą inicjatywę przejawia **Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu**. W ramach podpisanego w 2015 roku porozumienia z **Agencją Rozwoju Przemysłu Oddział w Mielcu** podjęto następujące wspólne działania:

- upowszechnienie oraz rozwój współpracy szkół i pracodawców w kształceniu zawodowym oraz zwiększenie zaangażowania pracodawców w praktyczną naukę zawodu;
- promowanie instrumentów rynku pracy, które umożliwiają uzyskiwanie kwalifikacji zawodowych pożądaných przez pracodawców, w szczególności instrumentów łączących kształcenia teoretyczne z kształtowaniem umiejętności praktycznych na stanowisku pracy;
- upowszechnienie dobrych praktyk przedsiębiorców działających na terenie specjalnej strefy ekonomicznej EURO-PARK MIELEC.

Realny wymiar tej współpracy zaowocował chociażby w objęciu przez Polskie Zakłady Lotnicze w Mielcu patronatem klas: **technik mechanik** (Kwalifikacja M17) oraz **technik mechanik lotniczy** (kwalifikacja M31) w Zespole Szkół Technicznych. Sygnatariusze dokumentu zadeklarowali podjęcie wspólnych działań, umożliwiających uczniom zdobycie dodatkowych umiejętności zawodowych, przydatnych w przemyśle lotniczym, a w szczególności Polskich Zakładach Lotniczych. W ramach zawartego porozumienia PZL Mielec włączył się w proces dokształcania nauczycieli szkolnictwa zawodowego, m.in.: poprzez organizację wizyt studyjnych w mieleckiej fabryce i spółkach UTC w Polsce, organizację wy-

kładow z udziałem specjalistów z PZL Mielec oraz studiów w ramach CEKSO.

Bardzo ciekawą i zdecydowania godną upowszechnienia inicjatywą edukacyjną było (i nadal jest) kształcenie dualne **techników mechaników narzędziowych** dla Kirchhoff Polska. Zadania podjęto się Krakowskie Centrum Innowacyjnych Technologii INNOAGH sp. z o.o. we współpracy z CKPiDN. Pod okiem doświadczonych nauczycieli i instruktorów, 12-osobowa grupa adeptów tego atrakcyjnego zawodu przez dwa lata zdobywała niezbędną wiedzę i pierwsze doświadczenia zawodowe. Duża część szkolenia obejmowała zajęcia praktyczne w zakładzie KIRCHHOFF Polska – głównie praca w narzędziowni z liderem oraz udział w próbach. Natomiast zajęcia z technik pomiarowych, rysunku technicznego, budowy narzędzi i przyrządów oraz obsługi obrabiarek konwencjonalnych i CNC odbywała się w bardzo dobrze wyposażonych pracowniach CKPiDN.

Zapowiedzianym już kolejnym projektem, jest przystąpienie CKPiDN we współpracy z mieleckimi przedsiębiorcami, firmą KUKA oraz AGH w Krakowie do eksperymentu pedagogicznego zmierzającego do opracowania dokumentacji dla nowego zawodu **technik automatyki i robotyki**.

Warto jeszcze wskazać na te inicjatywy lokalne, które wykraczają poza formalny wymiar edukacji, a które rozbudzają wśród uczniów pasje odkrywania oraz rozwijają ich talenty – głównie w obszarach wynikających z bardzo bogatych przemysłowych tradycji Mielca. Temu celowi służą organizowane z wielkim powodzeniem od 2011 roku **Mieleckie Festiwale Nauki i Techniki**, gromadzące liczne rzesze uczniów na wykładach popularnonaukowych, warsztatach, konkursach i rozbudzających wyobraźnię pokazach. Tematami konferencji były również zagadnienia związane z sytuacją niepełnosprawnych absolwentów na rynku pracy. Ich organizacją od samego początku zajmuje się CKPiDN. Kolejnym przedsięwzięciem było zainicjowanie w 2015 roku unikatowego w skali kraju projektu o nazwie **Młodzieżowa Akademia Umiejętności Technicznych „Leonardo”**. Podstawowym celem jej działalności jest twórcze rozwijanie konkretnych umiejętności technicznych – związanych z konstruowaniem modeli samolotów i raket, budowaniem i programowaniem robotów, projektowaniem 3D, fotografią cyfrową, czy też obsługą nowoczesnych maszyn i urządzeń technicznych.



Jako mielczanie jesteśmy dumni z osiągnięć naszych młodych, zdolnych, ambitnych konstruktorów i programistów, którzy od wielu lat odnoszą sukcesy w zawodach Pucharu Świata, Pucharu Polski, ale przede wszystkim w Mistrzostwach Świata, Europy i Polski w modelach raket kosmicznych, szybowcach i raketoplanach zdalnie sterowanych oraz ultralekkich modelach samolotów. Jest wśród nich m.in. **Wojciech Koszelski** – dwukrotny mistrz świata w kategorii modeli raket kosmicznych oraz **Grzegorz Goryczka** – trener u aktualny wicemistrz świata seniorów, także w kategorii modeli raket kosmicznych. Łączna liczba zdobytych medali przez kilkunastu wychowanków Akademii Leonardo przekroczyła już liczbę 100.

Do grona regularnie nagradzanych wychowanków „Leonarda” dołączyli młodzi robotycy, którzy na **Międzynarodowym Turnieju Robotyki RoboRAVE Poland 2019** także stawali na najwyższym podium.

Ale to wszystko nie byłoby możliwe, gdyby nie **społeczna odpowiedzialność mieleckiego biznesu**, który w pełni identyfikuje się z naszymi inicjatywami edukacyjnymi i wspiera je w różnoraki sposób. Są wśród nich:

- **Polskie Zakłady Lotnicze** – producent wielozadaniowego śmigłowca S-70i Black Hawk, samolotu M28 oraz struktur lotniczych.
- **Kirchhoff Automotive** – firma produkująca części strukturalne nadwozi, zawieszania i inne systemy samochodów pozyskiwane w procesie tłoczenia blach stalowych i aluminiowych.
- **Bury** – firma z branży elektronicznej specjalizująca się w technologii wysokiej częstotliwości, urządzeniach sterujących i wyposażeniu w tę technologię samochodów najbardziej uznanych światowych marek.
- **Eurotech** – dynamicznie rozwijająca się firma specjalizująca się w lotniczych systemach bezzałogowych oraz projektowaniu i produkcji dedykowanych urządzeń.
- **Sierostawscy Group** – innowacyjna firma specjalizująca się w produkcji form wtryskowych, oprzyrządowania dla lotnictwa i przetwórstwie tworzyw sztucznych w ramach



trzech działów: narzędziowni, wtryskowni oraz laboratorium badań i rozwoju.

- **Spiroflex** – producent systemów kominowych, rekuperacji oraz odwodnień prysznicowych, świadcząca także usługi kooperacyjne obróbki metali m.in. dla sektora automotive, transportu kolejowego, energetyki, IT i lotnictwa.
- **Agencja Rozwoju Przemysłu** – włączająca się w promocję kształcenia zawodowego zgodnie z potrzebami coraz bardziej nowoczesnego mieleckiego przemysłu.

Nie sposób nie wspomnieć tutaj o nieocenionym wsparciu finansowym, którego w sposób ciągły udzielają Akademii Leonardo samorządy: **Województwa Podkarpackiego, Powiatu Mieleckiego oraz miasta Mielca**. Z kolei poprzez udział studenckich kół naukowych i wykładów nieprzerwanie wzbogaca naszą ofertę **edukacyjną Akademia Górniczo-Hutnicza im. Stanisława Staszica w Krakowie**.

Wszystkim nam towarzyszy jeden wspólny cel – aby po zakończeniu edukacji nasza młodzież tutaj w Mielcu realizowała się zawodowo i by tutaj **rozwijała swoje skrzydła**.



## Rynek pracy w powiecie mieleckim

Według danych GUS (31 XII 2017)<sup>1</sup> powiat mielecki ma 136 666 mieszkańców, z czego 50,7% stanowią kobiety, a 49,3% mężczyźni. 62,1% czyli 84 870 mieszkańców powiatu mieleckiego jest w wieku produkcyjnym (<18 lat), a 18,7% czyli 25 556 w wieku przedprodukcyjnym.

W powiecie mieleckim na 1000 mieszkańców pracuje 278 osób. Jest to znacznie więcej od wartości dla województwa podkarpackiego (213 osób) oraz znacznie więcej od wartości dla Polski (247 osób). 44,9% wszystkich pracujących ogółem stanowią kobiety, a 55,1% mężczyźni. Najwięcej osób, bo aż 42,4% pracuje w przemyśle i budownictwie. 28,5% aktywnych zawodowo mieszkańców powiatu mieleckiego pracuje w sektorze rolniczym (rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo) i niestety tylko 11,0% w sektorze usługowym (handel, naprawa pojazdów, transport, zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja) oraz 1,0% w sektorze finansowym (działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości).

<sup>1</sup> <http://www.polskawliczbach.pl/Mielec> oraz [http://www.polskawliczbach.pl/powiat\\_mielecki](http://www.polskawliczbach.pl/powiat_mielecki)

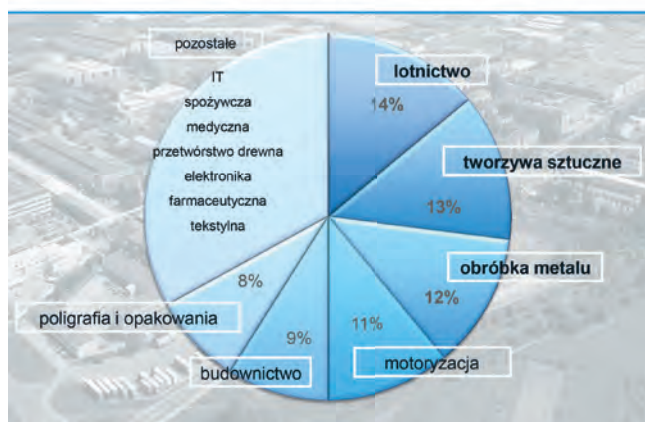
Bezrobocie rejestrowane w powiecie mieleckim wynosiło w 2017 roku 5,6% (7,0% wśród kobiet i 4,4% wśród mężczyzn). Jest to znacznie mniej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla województwa podkarpackiego (9,7% oraz znacznie mniej od stopy bezrobocia rejestrowanego dla całej Polski (6,6%).

Liczba podmiotów gospodarki narodowej wpisana do rejestru REGON wynosi 11 165, przy czym w roku 2017 nowo zarejestrowanych podmiotów było 918 wobec 683 wyrejestrowanych. Niech uzupełnieniem tych danych będzie liczba 8 412 wskazująca na osoby fizyczne prowadzące działalność gospodarczą.

Znakiem rozpoznawczym Mielca w kraju i na świecie pozostaje oczywiście przemysł lotniczy, który w początkach lat 90-tych ubiegłego stulecia w wyniku epokowych transformacji polskiej gospodarki załamał się. Bezrobocie, zbędny niszczący majątek po-restrukturyzacyjny, brak perspektyw zawodowych, zagrożenie bytu ekonomicznego mieszkańców Mielca, a jednocześnie wielka determinacja środowiska wymusiła poszukiwanie skutecznego instrumentu naprawczego – specjalnej strefy ekonomicznej.



## Branże



Dywersyfikacja branżowa w SSE Euro-Park Mielec.  
Na podstawie danych z ARP Oddział w Mielcu.

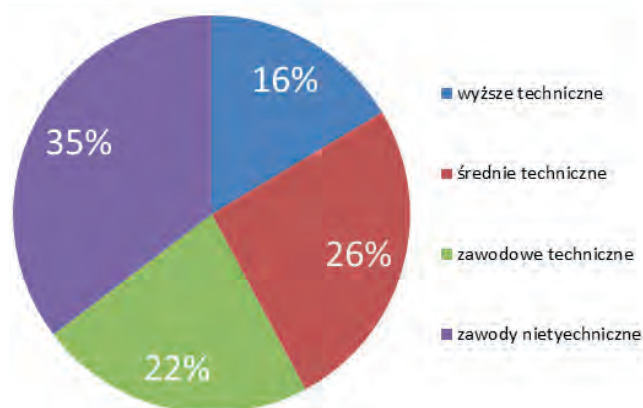
Pierwsza w Polsce Specjalna Strefa Ekonomiczna EURO-PARK MIELEC została utworzona w 1995 roku. Jej największy obszar zlokalizowany jest w Mielcu. Na terenie ponad 600 ha działa ok. 130 firm, a poniesione przez te firmy nakłady inwestycyjne wyniosły aż 5,9 mld złotych. Jest to kwota ok. 20 krotnie większa od... rocznego budżetu miasta Mielca. Największymi inwestorami są: Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o., Kirchoff Polska Sp. z o.o., Kronospan Mielec Sp. z o.o., Black Red White S.A., Husqvarna Poland Sp. z o.o.



Jednym z najważniejszych wyróżników mieleckiego przemysłu skupionego w mieleckiej strefie jest jego różnorodność. To już nie jest tylko przemysł lotniczy (który wprawdzie nadal jest dominujący), ale także inne branże: motoryzacja, obróbka metalu, przetwórstwo tworzyw sztucznych i drewna, elektromaszynowa, IT, usługowa i inne.

Największymi pracodawcami są: Bury Sp. z o.o. (2 tysiące) i wymienione wyżej Polskie Zakłady Lotnicze Sp. z o.o. (1,6 tysiąca), Black Red White S.A. (1,3 tysiąca). Łączna liczba zatrudnionych, to ponad 18 tysięcy osób.

We wrześniu 2017 roku (na prośbę CKPiDN) Agencja ARP Oddział w Mielcu przeprowadziła badania dotyczące poziomu wykształcenia zatrudnionych w SSE w Mielcu pracowników. Badaniem objętych zostało 7516 osób. Aż 60% pracowników posiada wykształcenie techniczne: zawodowe, średnie lub wyższe. Jest to kolejny dowód na przemysłowy charakter naszego miasta ze zbytnie słabym rozwiniętym sektorem usług.



Struktura wykształcenia pracowników w SSE Euro-Park Mielec

Rozumiejąc potrzeby tak zdywersyfikowanego i zróżnicowanego pod względem poziomu wykształcenia, chcemy budować tu w Mielcu coraz bogatszą ofertę edukacyjną, adresowaną nie tylko do uczniów, ale także osób dorosłych. Temu celowi podporządkowana jest struktura kształcenia zawodowego w mieleckich szkołach zawodowych, o których piszemy na kolejnych stronach tej publikacji.

## Targi Pracy Powiatu Mieleckiego

Od 2017 r. Zespół Szkół Technicznych w Mielcu jest współorganizatorem Targów Pracy Powiatu Mieleckiego. Każda z trzech edycji tych targów odbyła się w auli ZST w Mielcu. Pierwsze targi odbyły się we wrześniu 2017 r.



Druga edycja Targów Pracy Powiatu Mieleckiego odbyła się w kwietniu 2018 r. Wiosenny termin targów jest lepszy ze względu na to, że absolwenci szkół zawodowych i techników właśnie wtedy są zainteresowani znalezieniem pracy. Na stoiskach targowych prezentowało się, wiele firm, między innymi: Polskie Zakłady Lotnicze, Kirchhoff, Bury, Autopart, Leroy Merlin, Tekpro, Regamet, Hotel Atena, Lidl, Spiroflex, Borimex, R&G, Czajen, Dobrowolscy, Jeronimo Martins czy Plastwag. Reprezentowane były branże: lotnicza,



metalowa, budowlana, handlowa, gastronomiczna, hotelarska i odzieżowa.

Partnerzy targów, w tym Zespół Szkół Technicznych w Mielcu, Zespół Szkół Budowlanych w Mielcu, Wyższa Szkoła Gospodarki i Zarządzania w Mielcu, Powiatowa Stacja Pogotowia Ratunkowego w Mielcu, Aeroklub Mielecki, Szpital Specjalistyczny w Mielcu, Centrum Stylizacji, Extreme Fitness w Mielcu i LineTech z Jasionki zagwarantowali wiele atrakcji dla dorosłych i dzieci. Zorganizowano między innymi loty na symulatorach, prezentację okularów VR, pokazy ratownictwa i sprzętu medycznego, ćwiczenia w udzielaniu pierwszej pomocy z wykorzystaniem fantomu, pomiary i analizę składu ciała, porady dietetyka i fizjoterapeuty, makijaż biznesowy.

Trzecią edycję Targów Pracy Powiatu Mie-



leckiego zorganizował Powiatowy Urząd Pracy w Mielcu we współpracy z Podkarpacką Wojewódzką Komendą Ochotniczych Hufców Pracy w Rzeszowie oraz Zespołem Szkół Technicznych w Mielcu. Patronat honorowy nad tym wydarzeniem objęli: Marszałek Województwa Podkarpackiego, Starosta Powiatu Mieleckiego oraz Wojewódzki Urząd Pracy w Rzeszowie.

Trzecia edycja Targów, podobnie jak dwie poprzednie, odbyły się w Zespole Szkół Technicznych w Mielcu, który mieści się w samym centrum miasta, w pobliżu dworca autobusowego. Dogodna lokalizacja ułatwiła dotarcie na miejsce wszystkim osobom zainteresowanym znalezieniem lub zmianą pracy. W trakcie targów można było porozmawiać z pracodawcami oraz

dowiedzieć się jakie są oczekiwania poszczególnych firm a także dopytać, jakie warunki pracy i wynagrodzenia oferują przyszłym pracownikom.

Targi Pracy Powiatu Mieleckiego były szansą osobistego spotkania się z ponad 50 pracodawcami oraz okazją do bezpośredniej rozmowy z przedstawicielami największych mieleckich firm o ugruntowanej pozycji na rynku. Swoje oferty prezentowały między innymi firmy z branży lotniczej, metalowej, elektronicznej, przetwórstwa tworzyw sztucznych, budowlanej, handlowej, gastronomicznej, wędlinarskiej, transportowej, ochroniarskiej, hotelarskiej i odzieżowej.

Targi Pracy Powiatu Mieleckiego to również szereg imprez towarzyszących. Wiele osób

skorzystało z możliwości udziału w warsztatach biznesowych „Spotkanie z przedsiębiorczością”, prowadzonych przez pracowników urzędu pracy i Biura Marszałkowskiego, na których przedstawiono możliwości pozyskania środków na rozpoczęcie własnej działalności gospodarczej. Podczas warsztatów dla przedsiębiorców „Pracodawca – Urząd – Pracownik – możliwości w kontekście zmian” zaprezentowane zostały formy wsparcia oferowane przez Powiatowy Urząd Pracy w Mielcu w świetle zmian zachodzących na rynku pracy: doradztwo zawodowe, pośrednictwo pracy, szkolenia w ramach Krajowego Funduszu Szkoleniowego oraz możliwości pozyskania środków na tworzenie nowych miejsc pracy.

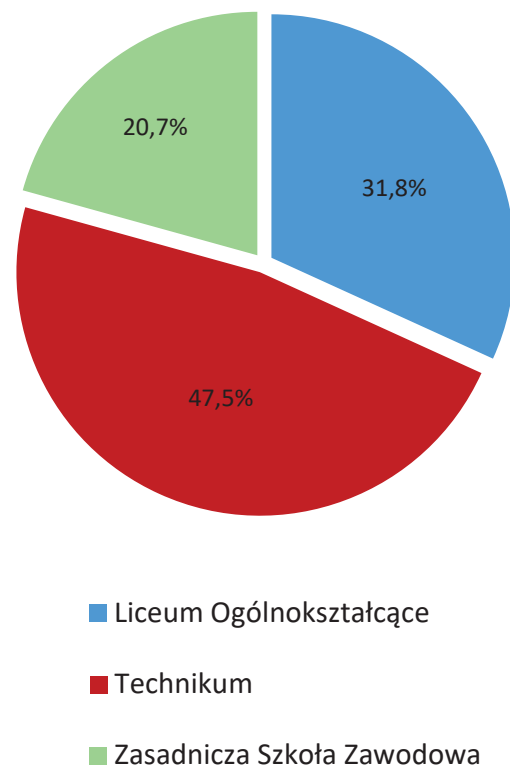
## Kształcenie zawodowe w Mielcu

- **Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli (ul. Wojska Polskiego 2B)**
- **Specjalny Ośrodek Szkolno - Wychowawczy (ul. Królowej Jadwigi 1)**
- **Zespół Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu (ul. Kilińskiego 24)**
- **Zespół Szkół Budowlanych im. Żołnierzy Armii Krajowej w Mielcu (ul. Jagiellończyka 3) (szkoła pod patronatem Politechniki Rzeszowskiej)**
- **Zespół Szkół Ekonomicznych im. bł. ks. Romana Sitki w Mielcu (ul. Warszawska 1)**
- **Zespół Szkół Specjalnych (ul. Żeromskiego 34)**
- **Zespół Szkół Technicznych (ul. K. Jagiellończyka 3)**

Obecnie do szkół ponadgimnazjalnych w powiecie mieleckim uczęszcza 4312 uczniów. Ponad 30% uczęszcza do Liceum Ogólnokształcącego, 20% do Zasadniczej Szkoły Zawodowej i prawie 50% do Technikum.

Oto pokrótce oferta naszych szkół:

Struktura kształcenia w Powiecie Mieleckim na podstawie danych Starostwa Powiatowego w Mielcu (dane wg stanu z 31.03. 2017 r.).



▪ **Zespół Szkół Technicznych** to największa mielecka szkoła zawodowa zlokalizowana w centrum miasta, wyposażona w nowoczesne klasopracownie i dobrze rozwiniętą infrastrukturę sportową. Kształci młodzież w zawodach informatycznych, mechanicznych, mechatronicznych, lotniczych, gastronomicznych, ale także w liceum ogólnokształcącym. Szkoła zapewnia szeroki wybór zajęć dodatkowych, realizując wiele projektów, dzięki którym uczniowie mają stworzone warunki do rozwijania pasji, talentów i zdobywania wiedzy, często wykraczającej poza program szkolny. Zespół Szkół Technicznych współpracuje z lokalnymi przedsiębiorcami poprzez tworzenie klas patronackich, organizację zajęć praktycznych i praktyk, co przekłada się na wysoki wskaźnik zdawalności egzaminów zawodowych oraz zatrudnienia absolwentów.

▪ **Zespół Szkół Budowlanych im. Żołnierzy Armii Krajowej w Mielcu** to szkoła z ponad 40-letnią tradycją. Pozwala na zdobycie poszukiwanych na rynku pracy zawodów z branży budowlanej. Kształci na kierunkach technik budownictwa, technik robót wykończeniowych oraz technik geodeta. W ramach kształcenia na kierunku technik budownictwa wprowadzono m.in. projektowanie architektoniczne i utworzono klasę mundurową strażacką, gdzie kształcenie przebiega ze współpracy z Państwową Strażą Pożarną. Absolwenci Zespołu Szkół Budowlanych są doskonale przygotowani do dalszego kształcenia na wyższych uczelniach, a także do wejścia na rynek pracy. Byli uczniowie chętnie współpracują ze szkołą, co pozwala na szybki transfer nowoczesnych technologii stosowanych w budownictwie do praktyki szkolnej.

▪ **Zespół Szkół im. Prof. Janusza Groszkowskiego**, tzw. „Elektryk”. Kształci w zawodach takich jak: elektronik, elektryk, teleinformatyk, mechatronik, ale również w zawodach usługowych - hotelarskich i fryzjerskich. W ramach innowacji pedagogicznej na kierunku technik elektronik został wprowadzony profil wojskowy. Warto zwrócić uwagę, że kierunek technik mechatronik kształci pod auspicjami

Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Tradycja, bardzo dobrze wyposażone pracownie przedmiotowe, szeroki wachlarz zajęć uzupełniających, współpraca z firmami z Mielca i regionu to gwarant dobrego przygotowania absolwentów do wejścia na rynek pracy, bądź kontynuowania kształcenia na uczelniach wyższych.

▪ **Zespół Szkół Ekonomicznych im. Błogosławionego Księdza Romana Sitki** to szkoła z 80-letnią tradycją. Kształci w czterech zawodach: technik ekonomista, technik organizacji reklamy, technik obsługi turystycznej i sprzedawca. Popularny „Ekonomik” prowadzi także zajęcia z kształcenia ogólnopolicyjnego i edukacji prawnej. Może pochwalić się wysokimi wskaźnikami zdawalności egzaminu zawodowego, ponadto jego uczniowie co roku znajdują się w gronie finalistów i laureatów wielu olimpiad oraz konkursów. Zespół Szkół Ekonomicznych w Mielcu to szkoła wielokrotnie nagradzana. Między innymi trzy razy z rzędu wyróżniono ją mianem „Najaktywniejszej Szkoły w Polsce”.

▪ **Zespół Szkół w Radomyślu Wielkim** to najmniejsza szkoła zawodowa usytuowana w powiecie mieleckim, co przekłada się na kameralną atmosferę i dużą indywidualizację procesu nauczania. Kształci młodzież w zawodach informatycznych, usługowo – handlowych oraz mechanicznych. Zespół Szkół w Radomyślu Wielkim był wielokrotnie doceniany w ogólnopolskich rankingach, m. in. zdobywając tytuł „Brązowej Szkoły”. Szkoła realizuje projekt praktyk zagranicznych. Oprócz bezpłatnych kursów, szkoleń i staży oferuje indywidualne wsparcie uczniów w przygotowaniu do uczestnictwa w licznych konkursach i olimpiadach.

▪ Instytucją wspomagającą kształcenie zawodowe szkół w zawodach mechanicznych, mechatronicznych, informatycznych oraz cyfrowych procesów graficznych jest **Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu**. Dzięki bardzo nowoczesnej bazie dydaktycznej obejmującej 11 pracowni możliwe jest kształcenie techniczne na najwyższym poziomie – zgodnie z su-

gestiami firm zlokalizowanych w Specjalnej Strefie Ekonomicznej. Centrum specjalizuje się w wielu przedsiębiorstwach, wśród których na szczególną uwagę zasługują cyklicznie organizowane Mieleckie Festiwale Nauki i Techniki czy działalność Młodzieżowej Akademii Umiejętności Technicznych „Leonardo”, której wychowankiem jest Mistrz Świata Juniorów w latających modelach rakiet kosmicznych. Centrum w ostatnich latach zrealizowało około 30 projektów unijnych. Obecnie realizowany jest projekt „Mielec stawia na zawodowców” w ramach działania 9.4 Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020.



## „Mielec stawia na zawodowców”

*Trzyletni projekt skierowany jest do uczniów i nauczycieli wszystkich szkół zawodowych z Powiatu Mieckiego. Głównymi działaniami projektu są doskonalenie zawodowe nauczycieli w tym studia podyplomowe, szkolenia i staże w przedsiębiorstwach; dla uczniów specjalistyczne szkolenia niejednokrotnie dające im konkretne uprawnienia zawodowe np. oczekiwane przez pracodawców uprawnienia energetyczne, spawalnicze, czy budowlane; Kolejnym działaniem w projekcie jest*

*doposażenie bazy dydaktycznej szkół w nowoczesny sprzęt wykorzystywany w procesie nauczania. Kwota przeznaczona na doposażenie to blisko milion złotych. Ważnym aspektem projektu jest również współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w ramach której zostaną utworzone klasy patronackie, a uczniowie i nauczyciele odbędą staże w przedsiębiorstwach. – podkreśla Lucyna Guła, Koordynator projektu „Mielec stawia na zawodowców”.*



Zespół realizujący projekt Mielec stawia na zawodowców

- Każda ze szkół wychodzi naprzeciw oczekiwaniom uczniów, tworząc bogatą ofertę zajęć pozalekcyjnych, zarówno przedmiotowych, jak i sportowych oraz artystycznych dopełniających tradycyjny proces dydaktyczno-wychowawczy. Uczniowie realizują swoje pasje i talenty włączając się w wiele działań i inicjatyw, a także w szeroko pojętą współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym szkół. Warto zaznaczyć, iż niejednokrotnie uczniowie mieleckich szkół zawodowych stawali na podium zdobywając laury w konkursach, olimpiadach i zawodach o zasięgu ogólnopolskim i międzynarodowym.

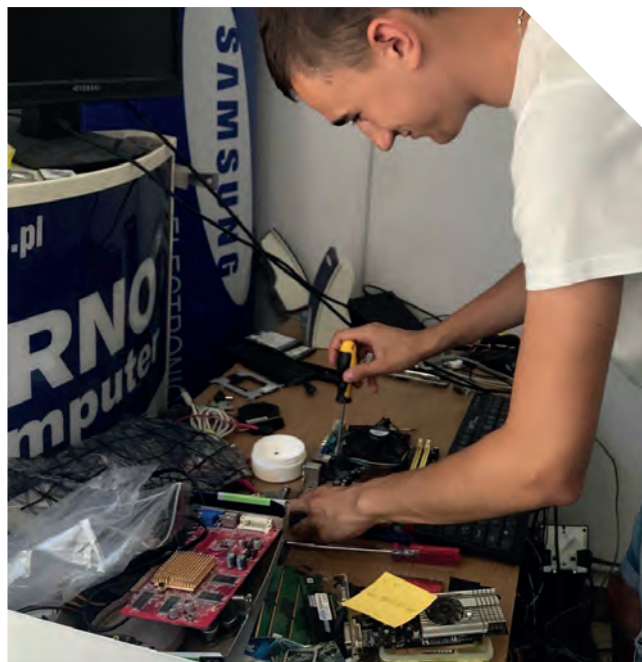


## Ewaluacja projektu

### Uczniowie biorący udział w projekcie

W badaniu ankietowym wzięło udział 746 uczniów, większość respondentów to uczniowie technikum (88%), niewielki odsetek stanowili uczniowie szkół zawodowych (9%).

Najpopularniejsze kierunki, zawody wśród respondentów to: technik mechatronik (19%), technik obsługi turystycznej (11%), technik żywienia i usług gastronomicznych (11%), zawody związane z usługami fryzjerskimi (10%), technik informatyk (7%), technik ekonomista (7%), tech-



nik mechatronik (7%), technik elektronik (5%). Odsetek osób w pozostałych zawodach lub kierunkach nie przekraczał 5%.

Średnia ocena wiedzy nt. funkcjonowania rynku pracy przed przystąpieniem do projektu wynosiła 3,4, co najmniej połowa oceniających wystawiła ocenę przynajmniej 3. Po zakończeniu projektu średnia ocena uległa znacznemu zwiększeniu i wynosiła 4,9 - co najmniej połowa ankietowanych wystawiła ocenę przynajmniej 5.

Na pytanie: czy kompleksowe wsparcie (praktyki zawodowe, zajęcia dodatkowe i doradztwo zawodowe) oferowane w ramach projektu było dla ankietowanego wartościowe? zdecydowana większość ankietowanych uczniów uważała, że kompleksowe wsparcie oferowane w ramach projektu było dla nich wartościowe



(79%), przeciwnego zdania było 2% respondentów, pozostałe osoby nie udzieliły odpowiedzi na zadane pytanie (19%) lub nie wiedziały jak odpowiedzieć.

Większość osób uważała, że udział w projekcie pomógł lub pomoże im w przyszłości (94%), przeciwnie zdanie miało niecałe 6% respondentów.

Najbardziej interesujące rzeczy, które spotkały uczniów podczas odbywania stażu to: nabywanie umiejętności związanych z przyszłą pracą (22%), zapoznanie się ze specyfiką miejsca pracy (20%), możliwość poszerzenia wiedzy (15%), nabycie doświadczenia (10%), wykorzystanie wiedzy w praktyce (8%), praktyczne zapoznanie się ze sprzętem (6%).

Uczeń Zespołu Szkół im. Groszkowskiego w Mielcu – Kacper Kopera tak ocenia udział w projekcie:

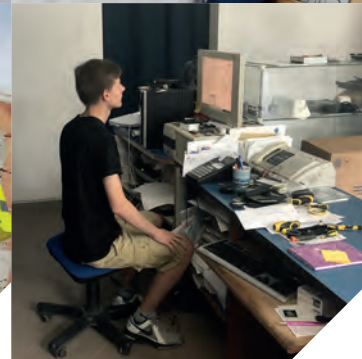
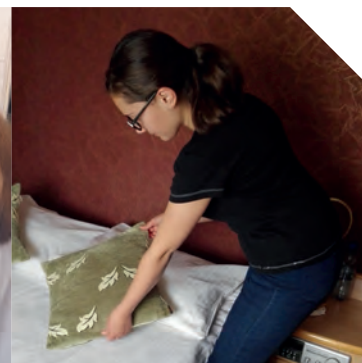
**„Dzięki temu, że wziąłem udział w projekcie wziąłem udział w bardzo ciekawych i drogich kursach, które na pewno wykorzystam w swojej przyszłej pracy zawodowej. Trenerzy podczas warsztatów byli bardzo profesjonalni, cierpliwie wszystko nam tłumaczyli krok po kroku. Byli dla nas wsparciem i dobrymi przewodnikami”.**

Natalia Miłaszewicz – uczennica ZSE w Mielcu tak



podsumowuje udział w projekcie:

**„W ramach projektu mogłam wziąć udział w profesjonalnych, drogich kursach m.in. grafiki 3D, programu Amadeus. Ponadto, wzięłam udział w stażu wakacyjnym w agencji**



**reklamowej. Podczas stażu realizowałam bardzo ciekawe projekty, wykorzystywałam wiedzę zdobytą podczas nauki w szkole oraz podczas kursów.”**

#### **Nauczyciele – szkolenia**

W sumie wypełniono 290 ankiet dotyczących szkoleń. Ankietowani pochodzili z następujących szkół: z Zespołu Szkół Technicznych (29% ankiet), z Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli (25%), z Zespołu Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego (16%), z Zespołu Szkół Ekonomicznych im. bł. ks. Romana Sitko (12%), z Zespołu Szkół Budowlanych im. Żołnierzy Armii Krajowej (5%) oraz z Zespołu Szkół w Radomyślu Wielkim (5%)

Najczęściej wybierane szkolenia to: coaching w edukacji (22%), innowacyjne metody kształcenia (11%), efektywna organizacja pracy zespołów nauczycielskich (10%), PLC (8%), obsługa i programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie (5%), obsługa programu „Płatnik” (5%), organizacja procesu technologicznego (5%), obsługa kas fiskalnych (24%), obsługa kas fiskalnych (4%), język angielski zawodowy (4%), obsługa i wykorzystanie zestawu CAM (3%), inteligentne instalacje (3%), obsługa programu Auto-CAD (2%) i Norma-Prot (2%).

Większość osób pracowała w zawodzie nauczyciela dłużej niż 15 lat (54%), od 10 do 15 lat pracowało 23% respondentów, od 5 do 10 lat –



16%, od 1 do 5 lat – 7%, pozostałe ankiety zostały wypełnione przez nauczycieli pracujących nie dłużej niż rok (0,4%)

### Nauczyciele – staże

**Wypełniono 72 ankiety stażowe.** Ankietowani pochodzili z 6 szkół: z Zespołu Szkół im. prof. Janusza Groszkowskiego (35%), z Zespołu Szkół Technicznych (21%), z Zespołu Szkół Budowlanych (17%), z Zespołu Szkół Ekonomicznych im. bł. ks. Romana Sitko (13%) oraz z Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli (7%) i Zespołu Szkół w Radomyślu Wielkim (4%).

Najczęściej wybierane staże pochodzi-



ły z branży hotelarskiej (21%), informatycznej (11%), budowlanej (10%), elektryczno-elektronicznej (6%), mechatronicznej (6%). Inne staże to biuro rachunkowe (4%), branża fryzjerska (4%), język angielski zawodowy (4%).

Na studiach było 16 nauczycieli z 3 szkół: z Zespołu Szkół Technicznych (56%), z Zespołu Szkół Ekonomicznych im. bł. ks. Romana Sitko (19%) z Zespołu Szkół w Radomyślu Wielkim (13%) oraz z Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli (6%) (Wyk.9).

Wybrane kierunki to: zapewnienie jakości w produkcji lotniczej (25%), technologie internetowe (19%), grafika reklamowa (13%), rachunkowość i finanse (13%), aplikacje internetowe i mobilne (6%), informatyka dla nauczycieli (6%), mechatronika w edukacji (6%), żywienie i wspomaganie dietetyczne (6%)



### Szkolenia

Najczęściej ankietowani uważali (co najmniej połowa wystawiła ocenę 5), że szkoleny był dobrze nastawiony do uczestników (średnia = 4,7), że podczas szkoleń panowała dobra atmosfera (4,7), że prowadzący posiadał odpowiednią wiedzę i przygotowanie merytoryczne (4,7). Również duży odsetek ankietowanych uważał, że szkolenie było odpowiednio przygotowane ze strony organizacyjnej (4,6), że prowadzono zajęcia w przystępny sposób (4,6), że szkolenie zawierało ćwiczenia/zadania zespołowe umożliwiające przećwiczenie zdobytej wiedzy (4,5), że ilość prezentowanego materiału była wystarczająca (4,5), wysoko również oceniano prezentacje i materiały szkoleniowe (4,5). Również ponad połowa respondentów poleciłaby szkolenia innym osobom (4,4), uważała, że wiedza i umiejętności nabyte podczas szkolenia wpłynęły na uzyskane kompetencje (4,4), że szkolenia spełniły oczekiwania (4,3), że wiedza i umiejętności nabyte podczas szkolenia wpłynęły na podniesienie jakości funkcjonowania szkoły (4,3) i podniosły jakość procesu dydaktycznego (4,3). Nieco mniej osób uważało, że mogą uzyskaną wiedzę wykorzystać na co dzień (4,4)

Najczęściej ankietowani byli bardzo zadowoleni ze szkoleń (83%), pozostali respondenci uzyskali ocenę satysfakcji dobrą (14%), dostateczną (2%) i niedostateczną (1%)

Najwyżej oceniano takie szkolenia jak: programowanie robota Mitsubishi (69,5), PLC (68,0),

obsługa programu Auto-CAD (67,9), inteligentne instalacje (67,0), napędy hydrauliczne (66,8), obsługa programu Norma-Prot (66,3), kurs cukierniczy (66,0), obsługa programu „Płatnik” (65,8), obsługa kas fiskalnych (65,7), organizacja procesu technologicznego (65,3), obsługa i programowanie obrabiarek sterowanych numerycznie (62,8).

### Staże

Ankietowani musieli za pomocą 5 punktowej skali ocenić wybrane aspekty przebytych staży.

Najwyżej oceniane były staże odbywane w zakładzie metalowym (65,0), branży gastronomicznej (65,0 punktów), branży fryzjerskiej (64,7), mechatronicznej (64,0), język angielski zawodowy (64,0) i w drukarni (64,0), nieco niżej oceniano staże z branży elektryczno-elektronicznej (63,5), w biurze podróży (63,0), branży mechanicznej (62,0), BHP (62,0), usług geodezyjnych (62,0). Najniżej oceniano staże z branży lotniczej (55,0).

### Nauczyciele - studia

Respondenci najczęściej uważali, że wiedza zdobyta podczas studiów zwiększyła ich kompetencje i umiejętności (średnia = 4,8), że prezentacja i materiały szkoleniowe były pomocne w trakcie studiów (4,6), że program studiów zawierał ćwiczenia/zadania zespołowe umożliwiające przećwiczenie zdobytej wiedzy (4,6), że zdobytą wiedzę będą mogli ankietowani wykorzystać na co dzień (4,5), że prowadzący studia posiadali odpowiednią wiedzę i przygotowanie merytoryczne (4,5), że podczas studiów panowała dobra atmosfera sprzyjająca komunikacji i współpracy (4,5), że studia spełniły oczekiwania (4,5), że poleciliby studia innym (4,5), że wiedza i umiejętności nabyte podczas studiów podniosły jakość procesu dydaktycznego (4,5). Rzadziej uważano, że ilość prezentowanego materiału była wystarczająca (4,4), że studia były odpowiednio przygotowane od strony organizacyjnej (4,4). Najrzadziej uważano, że wiedza i umiejętności nabyte podczas studiów wpłynęły na podniesienie jakości funkcjonowania szkoły (4,4)

Najwyżej oceniane kierunki to: grafika reklamowa (62,0), zapewnienie jakości w produkcji lotniczej (60,5), rachunkowość i finanse (60,0), technologie internetowe (59,0), żywienie

i wspomaganie dietetyczne (59,0). Najmniejszą satysfakcję dawały takie kierunki studiów jak: informatyka dla nauczycieli (57,0), mechatronika w edukacji (55,0), aplikacje internetowe i mobilne (52,0).

### Ocena satysfakcji ze studiów

Nazwa szkolenia	Średnia suma ocen
Grafika reklamowa	62,0
Zapewnienie jakości w produkcji lotniczej	60,5
Rachunkowość i finanse	60,0
Technologie internetowe	59,0
Żywienie i wspomaganie dietetyczne	59,0
Informatyka dla nauczycieli	57,0
Mechatronika w edukacji	55,0
Aplikacje internetowe i mobilne	52,0

Pan Paweł Kułaga, nauczyciel z CKPiDN biorący udział w projekcie „**W projekcie „Mielec stawia na zawodowców” skorzystałem ze specjalistycznych szkoleń oraz zrealizowałem studia podyplomowe z zakresu Grafiki komputerowej w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie. Dzięki udziałowi w projekcie znacznie podniosłem swoje kwalifikacje zawodowe i chciałbym, aby więcej takich projektów było realizowanych.**”

Pani, mgr inż. Dorota Jędrusiak-Noworolnik, Wicedyrektor Zespołu Szkół Ekonomicznych im. bł. ks. Romana Sitki w Mielcu tak podsumowuje udział szkoły w projekcie „**Nasza szkoła dzięki udziałowi w projekcie uzyskała wyposażenie dwóch specjalistycznych pracowni komputerowych. Ponadto, nauczyciele skorzystali z kursów oraz studiów podyplomowych, a uczniowie brali udział w warsztatach, specjalistycznych kurach oraz stażach wakacyjnych. To na co uczniowie zwracali szczególną uwagę i za co byli bardzo wdzięczni to m.in. certyfikaty, które otrzymali za udział w liczących się na rynku pracy specjalistycznych kursach.**”

## Projekty edukacyjne zrealizowane przez CKPiDN

Wraz ze wstąpieniem Polski do Unii Europejskiej pojawiła się możliwość realizacji projektów edukacyjnych, finansowanych z Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS). Oto krótkie zestawienie, które pokazuje jak działalność CKPiDN wpisuje się w ideę budowy społeczeństwa uczącego się.

### Okres programowania (2004-2006)

#### Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (ZPORR)

Działanie 2.1. „Rozwój umiejętności powiązany z potrzebami regionalnego rynku pracy i ich możliwości kształcenia ustawicznego w regionie”

1. „Rozwijanie umiejętności językowych i informatycznych z elementami e-learningu
  2. „E-społeczeństwo – szkolenia informatyczne i językowe wspomagane technikami e-learningowymi i multimedialnymi”
  3. „Akademia Umiejętności – szkolenia informatyczne i zawodowe”
  4. „Chce się uczyć i pracować – organizacja praktyk zawodowych dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych powiatu mieleckiego”
- Sektorowy Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego (SPORZL)

Działanie 2.3a. „Rozwój kadr nowoczesnej gospodarki”  
„Nowa jakość w zarządzaniu firmą”

### Okres programowania (2007 – 2013)

#### Program Operacyjny Kapitał Ludzki (POKL)

Poddziałanie 3.4.3. „Upowszechnianie uczenia się przez całe życie”

„Nauczyciele kształcenia zawodowego wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy”

Działanie 9.4. „Wysoko wykwalifikowane kadry systemu oświaty”

**„Pierwszy Nauczyciel – program doskonalenia zawodowego nauczycieli pierwszych etapów edukacyjnych”**

**„Twórczy e-Nauczyciel w szkole podstawowej”**

**„Jakościowy rozwój szkół wsparty finansowymi środkami unijnymi”**

**„Nauczyciele kształcenia zawodowego wobec wyzwań gospodarki opartej na wiedzy”**

Poddziałanie 8.1.1. „Wspieranie rozwoju kwalifikacji zawodowych i doradztwo dla przedsiębiorstw”

**„Wiedza to potęga – przygotowanie kadr dla innowacyjnej gospodarki”**

**„Zawody z przyszłością – technologie informacyjne wspieraniem kompetencji pracowniczych”**

Poddziałanie 9.1.2. „Wyrównywanie szans edukacyjnych uczniów z grup o utrudnionym dostępie do edukacji oraz zmniejszenie różnic w jakości usług edukacyjnych”

**„Kreatywna szkoła to twórczy uczeń – technologie informacyjne i internet w nauczaniu przedmiotowym”**

Działanie 9.4 „Wysoko wykwalifikowane kadry systemu oświaty”

**„Twórczy e-nauczyciel z terenów wiejskich”**

**„Pierwszy Nauczyciel - program doskonalenia zawodowego nauczycieli pierwszych etapów edukacyjnych z terenów wiejskich”**

Działanie 9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości szkolnictwa zawodowego

**„Nauka i praca wspólna sprawa”**

**„Podkarpacie stawia na zawodowców” – projekt partnerski – lider projektu – Wojewódzki Urząd Pracy w Rzeszowie**

Działanie 3.5 Kompleksowe wspomaganie rozwoju szkół  
**„Nowa jakość doskonalenia – wsparcie rozwoju szkół w powiecie mieleckim”**

**Aktualny okres programowania (2014 – 2020)**

**Regionalny Program Operacyjny Województwa Podkarpackiego na lata 2014-2020**

Działanie 9.5 Podnoszenie kompetencji osób dorosłych w formach pozaszkolnych.

**„Akademia Kwalifikacji Zawodowych”**

**„Akademia Kwalifikacji Zawodowych – edycja II”**

Działanie 9.4 Poprawa jakości kształcenia zawodowego

**1. „Mielec stawia na zawodowców”**

- Okres realizacji: czerwiec 2016 – październik 2019
- Podniesienie jakości kształcenia zawodowego w Powiecie Mieleckim i jego dostosowanie do potrzeb rynku pracy, tym samym zapewnienie wzrostu zatrudnienia absolwentów szkół zawodowych do końca X 2019r
- 1466 uczniów i uczennic objętych wsparciem w programie
- 771 uczniów i uczennic uczestniczących w stażach zawodowych
- 95 nauczycieli przedmiotów zawodowych objętych wsparciem w programie
- 11 szkół wyposażonych w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji kształcenia zawodowego.

**2. „Mielec stawia na zawodowców – edycja II”**

- Okres realizacji: czerwiec 2019 – wrzesień 2019
- Wzrost zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie zawodowe poprzez poprawę jakości szkolnictwa zawodowego dostosowanego do potrzeb rynku pracy oraz wzbogacenie oferty edukacyjnej szkół
- 65 uczniów i uczennic uczestniczących w stażach zawodowych i szkoleniach specjalistycznych
- 23 nauczycieli przedmiotów zawodowych objętych wsparciem w programie
- 3 szkoły wyposażone w sprzęt i materiały dydaktyczne niezbędne do realizacji kształcenia zawodowego.



CKPiDN  
*Mielec*

[www.ckp.edu.pl](http://www.ckp.edu.pl)