

Wykaz kompetencji społecznych i osobistych na potrzeby inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego – mapa potrzeb w zakresie kompetencji

1. Wprowadzenie

Regionalna Strategia Innowacji dla Mazowsza do 2030 r. została uchwalona przez Sejmik Województwa Mazowieckiego w marcu 2021 r. Jednym z celów strategicznych tego dokumentu jest stworzenie na Mazowszu efektywnego ekosystemu tworzenia i wspierania innowacji. Cel ten jest realizowany m.in. poprzez działania ukierunkowane na kształcenie kadr w oparciu o regionalną inteligentną specjalizację oraz na zwiększanie zaangażowania przedsiębiorstw w rozwój szkolnictwa zawodowego na Mazowszu. Wykorzystanie potencjału ludzkiego województwa wymaga rozwijania obecnych oraz tworzenia nowych kierunków i profili kształcenia na wszystkich poziomach edukacji. Wymaga również dostosowania programów kształcenia do aktualnych i prognozowanych potrzeb rynku pracy.

W „*Regionalnej Strategii Innowacji dla Mazowsza do 2030 r.*” wskazano na potrzebę przygotowania dokumentu kierunkowego w postaci mapy kompetencji, służącej określeniu priorytetów dla działań związanych z kształceniem zawodowym i zapewnieniem wysokiej jakości kapitału ludzkiego. Realizując to zalecenie opracowano „*Wykaz kompetencji społecznych i osobistych na potrzeby inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego - mapę potrzeb w zakresie kompetencji*” (w skrócie: *mapa potrzeb w zakresie kompetencji*). Dokument ten powstał w oparciu o proces przedsiębiorczego odkrywania, który składał się z dwóch etapów:

1. przeprowadzenie warsztatów i przygotowania ekspertyzy „*Mapowanie kompetencji poszukiwanych przez pracodawców mazowieckiego rynku pracy*”;
2. konsultacji z członkami grup roboczych ds. inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego.

Przygotowanie *mapy potrzeb w zakresie kompetencji* rozpoczęło się zleceniem ekspertyzy, która miała na celu identyfikację kompetencji poszukiwanych przez pracodawców na mazowieckim rynku pracy oraz wskazanie propozycji rozwiązań umożliwiających lepsze dostosowanie szkolnictwa zawodowego do potrzeb regionalnego rynku pracy, szczególnie w obszarach inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego (*Bezpieczna żywność, Inteligentne systemy w przemyśle i infrastrukturze, Nowoczesny ekosystem biznesowy, Wysoka jakość życia*).

W ramach zleconej ekspertyzy przeprowadzono cykl sześciu warsztatów z udziałem przedstawicieli rynku pracy i instytucji doradztwa zawodowego, szkół zawodowych i ich organów założycielskich, a także przedsiębiorców z obszaru województwa mazowieckiego. Warsztaty zostały przeprowadzone w trybie on-line. W każdym spotkaniu uczestniczyło ponad 30 osób, przy czym 50% uczestników stanowili przedsiębiorcy. Podczas każdego ze spotkań wyodrębniono 4 podgrupy,

w których uczestnicy koncentrowali się na identyfikacji kompetencji poszukiwanych w poszczególnych obszarach inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego. Uzupełniająco, na potrzeby ekspertyzy przeprowadzono indywidualne wywiady kwestionariuszowe z ekspertami rynku pracy oraz pracodawcami. Badanie pozwoliło na określenie popytu na kompetencje w poszczególnych obszarach inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego, a także zapotrzebowania na kompetencje w kontekście dalszego rozwoju Przemysłu 4.0 oraz gospodarki o obiegu zamkniętym.

W każdym z czterech obszarów inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego zidentyfikowano kompetencje zawodowe, które są najbardziej poszukiwane przez pracodawców w województwie i których rola w rozwoju przedsiębiorstw działających w obszarach inteligentnej specjalizacji będzie wzrastać. W obszarze „*Bezpieczna żywność*” są to: wiedza o łańcuchach wartości (działaniach podejmowanych przez przedsiębiorstwa w celu opracowania wytworzenia, sprzedaży produktu oraz świadczenia usług posprzedażowych), procesach produkcyjnych, zasadach sanitarnych, umiejętność obsługi urządzeń i programów informatycznych, programowania pracy linii produkcyjnej, biegłość w posługiwaniu się nowymi technologiami, umiejętności sprzedażowe i marketingowe. W obszarze „*Inteligentne systemy w przemyśle i infrastrukturze*” przedsiębiorcy za najważniejsze kompetencje zawodowe uznali: znajomość technologii IT, kompetencje inżyniersko-techniczne oraz umiejętności z zakresu obsługi coraz bardziej zaawansowanych technologicznie maszyn i urządzeń. Najbardziej poszukiwanymi przez pracodawców w obszarze „*Nowoczesny ekosystem biznesowy*” okazały się kompetencje powiązane z umiejętnościami stosowania wiedzy z zakresu biznesu i administracji (zarządzanie projektami, rachunkowość, finanse, marketing, prawo), budowania relacji z klientami (obsługa, sprzedaż, prezentacja produktów i usług), analizy danych oraz znajomość technologii IT (obsługa programów, urządzeń, praca z algorytmami). Przedsiębiorcy biorący udział w badaniu wskazywali, że w obszarze „*Wysoka jakość życia*” popyt na kompetencje zawodowe dotyczy stosowania specjalistycznej wiedzy z zakresu zdrowia fizycznego i psychicznego, niepełnosprawności i znajomości technologii IT (obsługa programów i urządzeń, projektowanie infrastruktury technologicznej, programowanie).

Jednocześnie z przeprowadzonej ekspertyzy, wynika, że niezwykle istotnym elementem kształcenia kadr - wspólnym dla wszystkich obszarów inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego - jest kształcenie kompetencji społecznych i osobistych. Kompetencje te mają charakter horyzontalny, uniwersalny i są poszukiwane przez pracodawców. Z badania wynika również, że kształcenie w zakresie wiedzy zawodowej powinno być powiązane z równoczesnym rozwojem u uczestników procesu kształcenia kompetencji osobistych, społecznych oraz cyfrowych.

Potrzebę kształcenia kompetencji społecznych i osobistych niezbędnych na szybko zmieniającym się rynku pracy - potwierdzają również inne badania realizowane w województwie mazowieckim (np. raporty przygotowane w ciągu ostatnich trzech lat na potrzeby Wojewódzkiego Urzędu Pracy *„Kompetencje jakich nie było...”*¹; *„Kierunki rozwoju przedsiębiorstw oraz zapotrzebowanie na kwalifikacje i kompetencje na mazowieckim rynku pracy”*²). W pierwszym z wymienionych badań przedstawiono listę trendów mających wpływ na zmiany na rynku pracy oraz listę kompetencji wzrostowych, w drugim zidentyfikowano potencjalne czynniki oddziałujące na rynki pracy oraz najbardziej pożądane kompetencje. Istotnym dla niniejszego dokumentu jest wniosek płynący z raportów WUP, że większość *„kompetencji wzrostowych wyłonionych w toku badania to kompetencje o charakterze społecznym lub z częściowym społecznym komponentem”*³. Wśród nich znalazły się: zdolności interpersonalne i komunikacyjne, umiejętność współpracy, zdolność krytycznego myślenia, zdolności adaptacyjne, kreatywność, odporność na stres, empatia, przedsiębiorczość, samorozwój, zdolność zarządzania talentami, perspektywa holistyczna.

Rezultaty przeprowadzonej ekspertyzy *„Mapowanie kompetencji poszukiwanych przez pracodawców mazowieckiego rynku pracy”* stały się punktem wyjścia do konsultacji zagadnienia kształcenia kompetencji na potrzeby inteligentnej specjalizacji Mazowsza z ekspertami grup roboczych ds. inteligentnej specjalizacji. Konsultacje odbyły się w lutym 2023 r. w formie online i zakończyły się wypracowaniem niniejszego *„Wykazu kompetencji społecznych i osobistych na potrzeby inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego – mapy potrzeb w zakresie kompetencji”*.

2. Rola dokumentu i operacjonalizacja

Celem *mapy potrzeb w zakresie kompetencji*, jest ukierunkowanie wsparcia finansowego na rozwój kompetencji społecznych i osobistych poszukiwanych przez pracodawców na mazowieckim rynku pracy i których brak stanowi barierę dla rozwoju przedsiębiorstw. Niniejsze opracowanie może posłużyć do formułowania kryteriów oceny projektów ubiegających się o dofinansowanie z programu regionalnego Fundusze Europejskie dla Mazowsza na lata 2021-2027 w zakresie programów kształcenia. W ramach FEM 2021-2027 należy wspierać te programy kształcenia, które

¹ Kompetencje jakich nie było. [Kompetencje przyszłości na mazowieckim rynku pracy w perspektywie do 2040 roku - raport z najnowszego badania MORP | Mazowieckie Obserwatorium Rynku Pracy - Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie](#), dostęp w dniu 11.10.2022

² [Kierunki rozwoju przedsiębiorstw oraz zapotrzebowanie na kwalifikacje i kompetencje w województwie mazowieckim - raport | Mazowieckie Obserwatorium Rynku Pracy - Wojewódzki Urząd Pracy w Warszawie](#)

³ W badaniu *„Kompetencje jakich nie było...”* kompetencje społeczne rozumiano jako „postawy i zachowania w interakcjach z innymi osobami, a także osobista zdolność przyswajania wiedzy i zdobywania nowych kompetencji”.

oprócz podnoszenia kwalifikacji zawodowych zawierają komponent dotyczący wzmocnienia kompetencji społecznych i osobistych.

Mapa potrzeb w zakresie kompetencji może być także wykorzystywana do formułowania kryteriów w innych konkursach obejmujących rozwój poszukiwanych kompetencji w województwie mazowieckim.

Zgodność z „Wykazem kompetencji społecznych i osobistych na potrzeby inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego - mapy potrzeb w zakresie kompetencji” należy rozumieć jako wskazanie kompetencji w programie kształcenia i opisanie, w jaki sposób będzie odbywać się proces jej nauczania. W programie kształcenia należy wykazać i opisać przynajmniej jedną kompetencję z zakresu kompetencji społecznych i jedną z zakresu kompetencji osobistych zdefiniowanych w niniejszym dokumencie.

Kryteria oceny kompetencji zostaną szczegółowo określone w regulaminach konkursów.

3. Wykaz kompetencji poznawczych i społecznych poszukiwanych przez pracodawców na mazowieckim rynku pracy w obszarach inteligentnej specjalizacji województwa mazowieckiego

W niniejszym dokumencie termin **kompetencja** został zdefiniowany jako szeroko rozumiana, nabyta zdolność lub umiejętność podejmowania określonych działań i wykonywania zadań z wykorzystaniem efektów uczenia się i własnych doświadczeń. Kompetencje nie są tożsame z efektami uczenia się, jednak stanowią ich najistotniejszą część⁴. Definicje kompetencji wskazanych w tabelach nr 1 i 2 zostały opracowane w oparciu o przeprowadzoną ekspertyzę i wiedzę grup roboczych ds. inteligentnej specjalizacji Mazowsza z uwzględnieniem literatury przedmiotu⁵.

⁴ Standardy kształcenia kompetencji przyszłości”, 2021; [Przyszłość kompetencji przyszłości - bezpłatny raport dla przedsiębiorców - Platforma Przemysłu Przyszłości \(przemyslprzyszlosci.gov.pl\)](#); dostęp w dniu 5.10.2022 r.

⁵ [Raport z badań empirycznych w zakresie kompetencji i zawodów przyszłości - Portal sztucznej inteligencji - Portal Gov.pl \(www.gov.pl\)](#), dostęp w dniu 13.10.2022
[Kompetencje przyszłości. Jak je kształtować w elastycznym ekosystemie edukacyjnym? - DELab Uniwersytet Warszawski \(uw.edu.pl\)](#), dostęp w dniu 05.10.2022

Kompetencje osobiste na potrzeby niniejszego dokumentu są rozumiane jako umiejętności powiązane ze względnie stałymi właściwościami człowieka, jako umiejętności zapewniające efektywne i ponadprzeciętne wykonanie pracy⁶.

Tabela nr 1. Wykaz kompetencji osobistych

Nazwa kompetencji	Opis
zdolność do adaptacji	umiejętność dostosowania się do zmieniających się warunków funkcjonowania, umiejętność szybkiej reakcji na zachodzące w otoczeniu zmiany; umiejętność wytrwania w zmianie dzięki dostrzeżeniu korzyści z niej płynących; elastyczność i otwartość poznawcza
kreatywność	umiejętność tworzenia nowych rozwiązań, innych niż oparte o istniejące dotychczasowe schematy i zasady, otwartość na zmiany, generowanie nieoczywistych pomysłów lub odpowiedzi na dany temat, daną sytuację w oparciu o posiadaną wiedzę; myślenie twórcze
myślenie krytyczne	umiejętność poszukiwania i rozważania głębokich przyczyn zjawisk i zagadnień w sposób ustrukturalizowany, wnikliwy i z wykorzystaniem prawideł logiki, umiejętność oceny przeciwstawnych argumentów i dowodów oraz zidentyfikowania mocnych i słabych stron alternatywnych rozwiązań, wniosków lub podejść do problemów; umiejętność rzetelnej i realistycznej oceny sytuacji oraz rozpoznania technik i manipulacji zawartych w odbieranych treściach
myślenie projektowe	umiejętność kreatywnego i systematycznego podejścia do rozwiązywania problemów, twórcze projektowanie rozwiązań, dostosowywanie sposobu postrzegania i myślenia do wykonywanych zadań, umiejętność przekształcenia skomplikowanych zadań na szereg prostych, wzajemnie powiązanych działań, których realizacja prowadzi do pożądanych efektów
myślenie systemowe	posiadanie wiedzy z różnych obszarów, dziedzin i wysoka sprawność w ich rozumieniu oraz umiejętność łączenia pojęć oraz koncepcji pochodzących z różnych dziedzin; multidyscyplinarność; interdyscyplinarność
rozwiązywanie złożonych problemów	zdolność do rozwiązywania skomplikowanych, złożonych problemów

⁶ Na podstawie definicji opracowanej przez P. Jurek, Diagnoza kompetencji pracowników, UG, Gdańsk 2019, s. 33.

uczenie się przez całe życie	umiejętność i ustawiczna motywacja do podnoszenia kwalifikacji i doksztalcania się po zakończeniu edukacji formalnej; zdolność do zwiększania własnych kompetencji, podnoszenia wartości i atrakcyjności na rynku pracy
odporność psychiczna	umiejętność radzenia sobie ze stresem, wyzwaniem; umiejętność kontrolowania własnych emocji; świadomość własnych atutów, talentów, mocnych stron, a także słabości i ograniczeń; aktywność i wytrwałość w działaniu

Źródło: opracowanie własne

Kompetencje społeczne na potrzeby Wykazu są definiowane jako umiejętności umożliwiające efektywne komunikowanie się i współdziałanie z innymi, umiejętność funkcjonowania w środowisku społecznym.

Tabela nr 1. Wykaz kompetencji społecznych

Nazwa kompetencji	Opis
inteligencja emocjonalna	umiejętność rozpoznawania emocji własnych oraz innych ludzi, co sprzyja lepszemu budowaniu relacji z innymi ludźmi, rozumieniu potrzeb innych osób; empatia; umiejętność wycucia i stymulowania pożądaných społecznych i interpersonalnych interakcji; umiejętność efektywnego komunikowania się z innymi w poszanowaniu różnic i odmienności
umiejętność współpracy	umiejętność działania w odniesieniu do działań innych osób; zdolność do współdziałania w celu osiągnięcia wspólnych celów, orientacja na cele zespołowe, zdolność do współdziałania na rzecz efektywnego rozwiązywania problemów i zespołowego wykonywania działań; umiejętność efektywnego komunikowania się z innymi
umiejętność pracy w zespole wielokulturowym	umiejętność działania w środowisku zróżnicowanym kulturowo, oparta m.in. na znajomości języków obcych, zdolności adaptacji do zmieniających się warunków; wrażliwość na różnice kulturowe
zarządzanie ludźmi	umiejętność organizacji i zarządzania pracą innych osób, umiejętność efektywnego przypisania osób do zadań z uwzględnieniem ich osobistych zdolności, preferencji, umiejętność motywowania do pracy i rozwoju zawodowego
przedsiębiorczość	zdolność inicjowania działalności biznesowej, wzięcia odpowiedzialności za jej efekt; gotowość do

	podejmowania rozsądnego ryzyka i tolerancja niepewności; zdolność rozpoznania i wykorzystania szans
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------

Źródło: opracowanie własne